РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

ISSN-1857-9779

БИЛТЕН

НА

УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1359

Скопје, 1 септември 2026 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

Лектор:
Весна Илиевска-Цветановска

Техничко уредување:
Зоран Кордоски

СОДРЖИНА НА БИЛТЕН БРОЈ 1359 ОД 1 СЕПТЕМВРИ 2026 ГОДИНА

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Анализа на развојот на иновативните финансиски екосистеми: тенденција и перспективи на конвергенција на бизнис-моделите на телекомуникацискатa, осигурителната и банкарската индустрија** од **м-р Методија Мирчев**, пријавена на Економскиот факултет во Скопје.....6-12

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и хематологија, на Медицинскиот факултет во Скопје (**вонр. проф. д-р Светлана Крстевска Балканов**).....13-39
2. Реферат за избор на три наставници во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област педијатрија, на Медицинскиот факултет во Скопје (**вонр. проф. д-р Силвана Наунова Тимовска, доц. д-р Данило Нонкуловски, доц. д-р Александра Јовановска**).....40-97
3. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и пулмологија со фтизиологија, на Медицинскиот факултет во Скопје (**ас. д-р Анѓела Дебрешлиоска**).....98-116
4. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и нефрологија на Медицинскиот факултет во Скопје (**н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски, в. н. сор. д-р Владимир Пушевски**).....117-184
5. Реферат за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија, на Медицинскиот факултет во Скопје (**насл. доц. д-р Саветка Паљошковска Јорданова, насл. доц. д-р Саша Ќаева Анастасова, ас. д-р Ивица Бојовски, насл. доц. д-р Жан Зимбаков**).....185-278
6. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Хронична опструктивна белодробна болест, силикоза и хронична опструктивна белодробна болест со силикоза кај рудари од подземен коп** од **д-р Сања Латкоска**, пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје.....279-293
7. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Споредба на ефектите на целно контролирана тотална интравенска анестезија при реконструктивна интервенција на гради** од **д-р Алберт Леши**, пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје.....295-304
8. Преглед на одобрена тема за изработка на магистерски труд (**Елена Станчева Давидовска**).....305
9. **Приговор** од науч. сов. д-р Катерина Касапинова на Извештајот за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и трауматологија, на Медицинскиот факултет во Скопје, објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1358, од 15 август 2026 година.....306-308
10. **Одговор** од Рецензентската комисија на Приговорот поднесен од н. сов. д-р Катерина Касапинова, во врска со Рефератот за избор на еден наставник во сите наставно-

научни звања по предметите од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здрвствена нега и трауматологија на Медицинскиот факултет во Скопје, објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 1358 од 15.8.2026 година.....309

11. **Приговор** од д-р Славче Тодоровски, застапуван преку полномошник адвокат Блаже Крчински од Скопје, на објавениот Реферат за избор на 7 асистенти во наставно-научната област Интерна медицина, објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1358 од 15.8.2026 година.....310-313
12. **Одговор** од Рецензентската комисија на Приговорот поднесен од д-р Славче Тодоровски, на објавениот Реферат за избор на 7 асистенти во наставно-научната област Интерна медицина, објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1358 од 15.8.2026 година.....314-315

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Договор за осигурување во позитивноправните прописи и практиката** од **м-р Дритан Даути,** пријавена на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје.....316-323

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторска дисертација **Синтеза, карактеризација и електрокаталитички својства на перовскити со општа формула $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (Ln = Pr, Gd, Sm, Nd; M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu)** од **м-р Бесарта Челику Рамадани**, пријавена на Природно-математичкиот факултет во Скопје.....324-331

ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Влијание на моделот и својствата на материјалите врз драпирањето облека** од **м-р Ружица Стевковска Стојановска**, пријавена на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје.....332-341
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Електролитичка синтеза на јаглеродни наноструктури во растопени соли: оптимизација и примена** од **м-р Момоза (Иса) Ковачи Аземи**, пријавена на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје.....342-346
3. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (**м-р Милица Аризанова**).....347
4. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Ѓорѓија Тасевски, Анче Георгиева, Марко Иванов, Јордан Алуловски, Катерина Атанасова Здравевска**).....348

ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ

1. Рецензија (на македонски и на англиски јазик) за оцена на докторската дисертација **Техники базирани на длабоко учење за мониторирање на квалитетот на електричната енергија и управување со енергијата во енергетските заедници** од **м-р Александра Златкова**, пријавена на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје.....349-366
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Модел за проверливост и заштита на приватноста во системите за полнење електрични возила со blockchain-базиран доказ за полнење** од **м-р Нецибе Сејфули-Рамадани**, пријавена на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје.....367-378

ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО

1. Реферат за избор на асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика, на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје (**м-р Ана Тодоровска**).....379-383

ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Христијан Јовановски, Христијан Смоковски, Ванчо Здравевски**).....384
2. Известување и Одлука, во врска со рецензијата за оцена на докторската дисертација на **м-р Мартин Андоновски**.....385-386

ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Биослични лекови во Косово: клиничка примена, здравствено-економско влијание и препораки за регулаторни политики** од **Веса Халими**, пријавена на Фармацевтскиот факултет во Скопје.....387-395

ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“

1. Рецензија на ракописот **Словенечко-македонски речник** од **проф. д-р Лидија Аризанковска** и **м-р Моника Трпковска**.....396-399
2. Рецензија на ракописот **Терминолошки речник од областа на дискурсната анализа** од авторките **Анета Дучевска** и **Мира Беќар**.....400-404
3. Рецензија на ракописот **Речник на методички термини од наставата по македонски јазик** од **проф. д-р Гордана Алексова**.....405-417
4. Рецензија на ракописот **Фразеолошката слика на смртта: лингвокултуролошка и концептуална анализа** од авторите **проф. д-р Биљана Мирчевска-Бошева** и **проф. д-р Ѓоко Николовски**.....418-421
5. Рецензија на ракописот **Терминолошки речник од областа на фразеологијата** од авторките **проф. д-р Катерина Велјановска** и **проф. д-р Биљана Мирчевска-Бошева**.....422-430

ЕКОНОМСКИ ИНСТИТУТ

1. Реферат за избор на едно лице во сите наставно-научни звања во научното подрачје општествени науки, научно поле: економија и бизнис, научна област: менаџмент и бизнис, на Економски институт во Скопје (**д-р Теа Јосимовска**).....431-449
2. Реферат за избор во соработничко звање – асистент во научната област друго (институционална и регулаторна економија), на Економскиот институт во Скопје (**м-р Христина Балканов**).....450-456

ИНСТИТУТ ЗА СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ ИСТРАЖУВАЊА

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Етничкиот наспроти националниот идентитет кај Албанците во Република Северна Македонија** од **м-р Џелал Незири**, пријавена на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје.....457-462

Р Е Ц Е Н З И Ј А

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „АНАЛИЗА НА РАЗВОЈОТ НА ИНОВАТИВНИТЕ ФИНАНСИСКИ ЕКОСИСТЕМИ: ТЕНДЕНЦИЈА И ПЕРСПЕКТИВИ НА КОНВЕРГЕНЦИЈА НА БИЗНИС-МОДЕЛИТЕ НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКАТА, ОСИГУРИТЕЛНАТА И БАНКАРСКАТА ИНДУСТРИЈА“, ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р МЕТОДИЈА МИРЧЕВ, ПРИЈАВЕНА НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 26.6.2026 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Методија Мирчев со наслов: „Анализа на развојот на иновативните финансиски екосистеми: тенденција и перспективи на конвергенција на бизнис-моделите на телекомуникацискатa, осигурителната и банкарската индустрија“, во состав: проф. д-р Виолета Цветкоска (претседател), проф. д-р Игор Ивановски (ментор), проф. д-р Леонид Наков (член), проф. д-р Драган Тевдовски (член) и проф. д-р Предраг Трпески (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

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатот м-р Методија Мирчев, со наслов: „Анализа на развојот на иновативните финансиски екосистеми: тенденција и перспективи на конвергенција на бизнис-моделите на телекомуникацискатa, осигурителната и банкарската индустрија “, содржи вкупно 174 страници, од кои 7 страници се библиографија (171 релевантна изворно користена библиографска домашна и странска единица).

Трудот е структуриран во **6 поглавја**, со вклучени вовед и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува адекватно следење на материјата која е обработена во истражувањето. Содржината на трудот е:

Вовед

1. Анализа на тековната состојба на телекомуникацискатa индустрија и трансформативните интерни и екстерни фактори критични за идните промени, раст и развој
2. Анализа на современатa осигурителна индустрија и влијанието на факторите на трансформација и промени
3. Анализа на еволуција на промените и дефинирањето на современатa банкарска индустрија
4. Квалитативно и квантитативно истражување на тенденциите и перспективи на конвергенција на бизнис-моделите на телекомуникацискатa, осигурителната и банкарската индустрија-модел на отворена иновација

Заклучни согледувања

Во **воведот** на трудот, кандидатот ги дефинира и ги поставува генералните и партикуларни постулати и предметот на истражувањето. Конкретно, кандидатот врши базична идентификација, анализа и презентација на значењето, важноста и влијанието на конвергентните бизнис-модели на

телекомуникациската, осигурителната и банкарската индустрија, односно го поставува докторскиот труд како основа за анализа на процесот за генерирање на иновативни производи и услуги кои треба да овозможат додадена вредност за корисниците и да придонесат за зголемување на вредноста на овие конвергентни партнерства. Во воведот, кандидатот врши и детална елаборација на структурата, методологијата и начинот на презентација на докторското истражување, и воедно ги дефинира и ги поставува научноистражувачките цели, хипотези и концентрирано го претставува оригинерниот фокус за генерирање на авторски и автохтоно заклучоци и партикуларен иновативен и конвергентен бизнис-модел.

Во поглавјето **Анализа на тековната состојба на телекомуникациската индустрија и трансформативните интерни и екстерни фактори критични за идните промени, раст и развој,** кандидатот врши обемна и детална анализа и пресек на сите фундаментални и напредни аспекти на еволуцијата, трансформацијата и идните тенденции на телекомуникациската индустрија. Особено е значајно што се нуди длабинска анализа на критичните фактори кои влијаат на нарушување на традиционалните бизнис-модели, како предуслов за промени во индустријата, воедно фокусирајќи се на моделот на отворена иновација генерички, но и апликативно во контекст на тековните трендови во телекомуникациската индустрија. Во таа смисла, партикуларно се адресираат и промените во однесувањето на корисниците, но и интеракциите со останатите финансиски индустрии. Кандидатот ги анализира и можните сценарија за идните промени и развој на телекомуникациската индустрија, дополнително дефинирајќи ги влијанијата на конкурентското окружување и регулаторните режими, во контекст на забрзаната технолошка и бизнис-трансформација.

Целта на поглавјето **Анализа на современата осигурителна индустрија и влијанието на факторите на трансформација и промени** е консеквентно и детално да спроведе анализа на промените во осигурителната индустрија, сецирана во сегментите на неживотното и животното осигурување и реосигурување. Анализата, покрај опфатот на засебните и уникатните елементи на осигурутелната индустрија, се однесува и на технолошко-информационата трансформација која е во релација со останатите индустрии, пред сè со ИТ и телекомуникациската, со што започнува да ги поставува сопствените наоди и истражувачки позиции, базирани на најдобрите практики и авторски видувања за позитивните аспекти на конвергенција помеѓу индустриите, остварени преку иновативните бизнис-модели. Во тој контекст, кандидатот го елаборира дистинктивното влијание на InsurTech моделите и иновациите во процесот на креирање на нови производи и услуги како резултат на промените на барањата, очекувањата и однесувањето на корисниците, поврзувајќи го истото и со моделот на отворена иновација.

Во поглавјето **Анализа на еволуција на промените и дефинирањето на современата банкарска индустрија** продолжува поставената методолошка анализа, конкретно за холистичките промени во банкарската индустрија и начините на конвергенција со останатите две дефинирани индустрии. Посебен фокус, кандидатот става на еволуцијата и развојот на дигиталната трансформација, појавата на FinTech моделите, како и на партикуларните фактори на промени во релација со корисниците, на корпоративно како и индивидуално ниво. Конкретно, покрај партикуларната анализа на банкарската индустрија, тој се концентрира на конкретната синергија и нејзина конвергентност со телекомуникациската индустрија.

Најважното поглавје во трудот, дефинирано како **Квалитативно и квантитативно истражување на тенденциите и перспективи на конвергенција на бизнис-моделите на телекомуникациската, осигурителната**

и банкарската индустрија – модел на отворена иновација, претставува фундаментот на истражувањето, негово методолошко заокружување и нуди високо значајни, автохтони и апликативни наоди и заклучоци. Претставената методологија во трудот се базира на квантитативно и квалитативно истражување. Првото се базира на анализа на примарни податоци, односно 3992 записи и 27 променливи, за корисници и нивни параметри во рамки на функционалниот конвергентен бизнис-модел на телекомуникациски оператор и осигурителна компанија за неживот во националната економија, за периодот од ноември 2022 до октомври 2025 година. Со користење на моделите на дескриптивната статистика, EDA-анализата, логистичката регресија, Random Forest анализата, линеарната регресија и Kmeans кластер анализата, кандидатот ги анализира сите аспекти во однесувањето на корисниците, како основа за наоди клучни за менаџерските одлуки и функционирањето на бизнис-моделот. Квалитативното истражување ги потенцира ставовите, очекувањата и проекциите на топ менаџментот во трите индустрии во националната економија, преку структурирани прашања во интервју – прашалник, спроведено во последниот квартал на 2024 година, на примерок од 60 испитаници.

Кандидатот, во ова поглавје, детално ја презентира анализата, и следствено на тоа, врши високо квалитетна евалуација и нуди бројни и прецизни препораки и наоди.

Заклучокот, како последно поглавје, ги сумира наодите од докторскиот труд, предложува насоки за можни идни истражувања, како и дава високо профилирани препораки за носителите на одлуки во трите индустрии.

Предмет на истражување

Предмет на истражувањето е идентификација, дефинирање и холистичка и партикуларна анализа на новите конвергентни бизнис-модели помеѓу телекомуникациската индустрија и оператори и ентитети од финансискиот сектор поточно банките и осигурителните компании во релација со моделот на отворена иновација.

Предметот на истражувањето е цврсто поврзан со важноста на идентификувањето и евалуацијата на придобивките од воспоставување на нови бизнис-модели и во корелација со тековното и идно нарушување на синџирите на вредноста, но и од силните бихевиористички промени на корисниците.

Покрај анализата на потребата за стратегиска конвергенција и создавање на иновативни екосистеми помеѓу трите индустрии, кандидатот го поставува како предмет и цел и анализата на апликацијата на моделот на отворена иновација во трите индустрии, генерирање и понуда на авторски заклучоци за очекуваните позитивни влијанија на конвергентните и иновативни бизнис-модели за одделниот и интегриран раст и развој на индустриите.

Предметот на истражувањето е базиран на оригинерното и прво квантитативно и квалитативно истражување од таков тип за националната економија, базирано на емпириски примарни податоци од процесот на воведување на конкретен иновативен и конвергентен бизнис-модел, производ и услуга помеѓу националната телекомуникациска и осигурителна индустрија. Врз основа на тоа, кандидатот ја остварува својата научноистражувачка мисија и нуди емпириски базирани и теоретско фундирани заклучоци за идниот развој на екосистем и иновативни конверегентни бизнис-модели како критично важни за развој на индустриите, како и за потребите на корисниците.

Во корелација со предметот на докторската дисертација, кандидатот ја поставува општата хипотеза на истражувањето која претпоставува дека

креирањето и имплементацијата на конвергентни бизнис-модели, во рамки на бизнис-екосистеми, доведуваат до позитивни конкурентски предности за одделните индустрии, односно дека воведувањето на моделот на отворена иновација во бизнис-моделите на трите индустрии овозможува иновативно однесување, раст и развој на индустриите и понуда на иновативни производи за корисниците.

Кандидатот деривира и посебни хипотези, односно проверува дали телекомуникацискатa индустрија трпи сериозен конкурентен притисок и екстерно влијание од нарушувачите заради кои е потребно да се интегрира во и со другите индустрии како предуслов за инвестициска атрактивност и конкурентност, следено со анализата како осигурителната индустрија се менува како резултат на информационите технологии и бихевиористичките промени на корисниците, како што тестира дали банкарската индустрија како централен дел на финансискиот систем нужно мора се приспособи на потребата од иновативни услуги од останатите наведени индустрии и конечно, истражува дали постои и колкаво е очекуваното позитивно влијание и побарувачка за интегрирани производи на националниот осигурителен и телекомуникациски пазар.

Краток опис на применетите методи

Истражувањето е поставено како комбинирана квалитативно-квантитативна анализа на тенденциите и перспективите за конвергенција на бизнис-моделите на телекомуникацискатa, осигурителната и банкарската индустрија. Во дефинирањето на методолошкиот пристап, кандидатот се води од заклучокот дека во постојната литература не постои истражување кое ги обединува трите услужни сектори и носечкиот столб на аналитиката, предиктивната аналитика. Конкретно, врз основа на примарните и параметарски поставени податоци за однесувањето на корисниците во постојниот конвергентен бизнис-модел помеѓу телекомуникациски оператор и осигурителна компанија за неживот на националниот пазар, кандидатот ги имплементира и адекватно ги комбинира дескриптивната статистика, EDA-анализата, логистичката регресија, Random Forest анализата, линеарната регресија и Kmeans кластер анализата. Проширениот сет на податоци на ниво на клиенти од телекомуникациски оператор содржат информации за активирање на услуги, тарифна структура, статус на корисник, број на линии, период на користење, канал на аквизиција, град/регион и индикатори (flags) за осигурителни и услуги со додадена вредност. Во анализата, кандидатот применува временски пристап кој овозможува прецизна идентификација на однесувањето на корисниците во текот на нивниот животен циклус. Наместо сите корисници да се анализираат во ист временски момент, тој го анализира секој корисник во период од 365 дена од датумот на активирање на услугата. На тој начин, кандидатот создава единствен временски хоризонт за сите набљудувани единици, што овозможува споредливост на резултатите и поголема аналитичка прецизност. Од методолошки аспект, ова придонесува за поголема валидност и доверливост на резултатите, бидејќи зависната променлива е дефинирана врз основа на еднакви услови за сите набљудувани случаи. На тој начин, добиените модели пообјективно ги идентификуваат

факторите кои влијаат врз задржувањето и деактивацијата на корисниците, овозможувајќи поквалитетна интерпретација на резултатите и посигурна основа за носење бизнис-одлуки за промени во постојниот и генерирање на нови конвергентни бизнис-модели.

Во контекст на квантитативното истражување, кандидатот спроведува и дополнително квалитативно истражување, преку моделот на интервју – прашалник. Конкретно, кандидатот ги евалуира ставовите и очекувањата на топ менаџментот во телекомуникациската, осигурителната и банкарската индустрија, на примерок од 60 испитаници за можностите, перспективите и лимитирачките фактори за креирање на конвергентен бизнис-модел и генерирање и понуда на иновативни производи со централна позиција на телекомуникацискиот оператор.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Квантитативните резултати дефинираат дека конвергенцијата има најсилен ефект кога создава корисничка вграденост и ја намалува флуктуацијата, односно одливот на корисниците (churn) во конкретниот бизнис-модел и индустрии. Иако резултатите генерираат засебни наоди и препораки за одделните три индустрии, идентификувани се и генерички заклучоци кои имаат важност за нив, а во контекст и на очекувањата на менаџерите во сите три индустрии. Истражувањето потврдува дека во националната економија, телекомуникацискиите оператори имаат најсилна почетна позиција за иницирање на конвергентни модели, базирана на голема клиентска база, дигитални канали, системи за наплата и развиена комуникациска инфраструктура. Ваквите модели нудат можности за осигурителните компании преку проширување на достапноста на производите и за развој на интегрирани осигурителни производи и услуги, додека, пак, банките можат да создадат додадена вредност преку предностите на телекомуникациската инфраструктура за мобилни плаќања, дигитални финансиски услуги и интегрирани модели за лојалност и ретенција на корисниците. Истражувањето ја дефинира и важноста на довербата, во корелација со технологијата, односно разбирањето на корисниците за вредноста на конвергентната понуда, проследена со јасни и прецизни правила за управување, и заштита на податоците и правата на корисниците. Резултатите од квантитативното истражување ги потенцира и емпириските наоди значајни и за процесите на креирање на нови производи и услуги, ценовната политика, животниот циклус на бизнис-моделите, организациското управување во моделот на отворена иновација, корисничката поддршка и влијанието на регулаторните и супервизорски режими.

Дополнето со анализата на топ менаџерските наоди и очекувања, истражувањето го потенцира потенцијалот на националната економија за конвергентни модели. Во таа смисла, кандидатот ја дефинира како адекватна постепената конвергенција, првично како модел на платежни и функционалности за лојалност, следена со финансиски услуги поврзани со уреди и претплати, за да се креираат одржливи и подлабоки модели на дигитални финансиски екосистеми во повисоката фаза.

Високо значење во анализата на резултатите има дистинкцијата помеѓу предиктивна точност и менаџерска употребливост. Кандидатот потенцира дека моделот не треба да се гледа само како статистичка алатка што произведува AUC-вредност, туку како систем за приоритизација на менаџерски интервенции. Од научна перспектива, резултатите покажуваат дека конвергенцијата може да се постави, да се следи и да се имплементира преку мерливи индикатори.

Оцена на трудот

Докторскиот труд на кандидатот м-р Методија Мирчев, со наслов: „Анализа на развојот на иновативните финансиски екосистеми: тенденција и перспективи на конвергенција на бизнис моделите на телекомуникацискатa, осигурителната и банкарската индустрија“, претставува високо значаен академски, научен и емпириски придонес во разбирањето, генерирањето, евалуацијата и влијанието на конвергентните бизнис-модели, базирани на моделот на отворена иновација. Истражувањето, кое е прво од ваков карактер, базирано на примарни податоци од првиот подлабок конвергентен бизнис-модел во националната економија, дефинира и нуди важни и применливи наоди и препораки за понатамошно креирање на нови иновативни модели, како и посериозни и одржливи екосистеми во домашната економија, примарно во анализираните три индустрии.

Согласно со законските прописи, дисертацијата беше поднесена во Системот за анализа и пронаоѓање на плагијати во трудови при Министерството за образование и наука (plagijati.mon.gov.mk), на 21.8.2026. Согласно со извештајот од системот, добиен на 25.8.2026, дисертацијата е оригинално дело, односно нема индиции на плагијаризам, бидејќи извештајот покажа 1,8 % совпаѓање со други документи.

Работната верзија на докторскиот труд на кандидатот м-р Методија Мирчев, со наслов: „Анализа на развојот на иновативните финансиски екосистеми: тенденција и перспективи на конвергенција на бизнис-моделите на телекомуникацискатa, осигурителната и банкарската индустрија“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за изработка на докторски труд.

Исполнетост на законските услови за одбрана на трудот

Кандидатот, пред одбраната на докторскиот труд, ги има објавено следните рецензирани научни трудови:

1. Metodija Mirchev, Violeta Cvetkoska, Igor Ivanovski - Analyses of the convergent Telco-insurance business model: managerial perspectives in North Macedonia (https://www.symopis2025.fon.bg.ac.rs/index.php?page=publications)
2. Metodija Mircev, Violeta Cvetkoska, Igor Ivanovski - Smart Synergies: Open Innovation and Predictive Models in the Telecom-Insurance Ecosystem (https://ceciis.foi.hr/sites/default/files/ProceedingsCECIIS2025.pdf)

Заклучок и предлог

Врз основа на сето претходно истакнато, Комисијата има посебно задоволство да констатира дека м-р Методија Мирчев изработил труд со значајна научна и апликативна вредност, кој ги задоволува високите нивоа на научно-методолошките и апликативни стандарди за изработка на докторски труд. Оттаму, Комисијата има особена чест да му предложи на

Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје:

1. да донесе одлука за прифаќање на рецензијата за успешно и квалитетно изработен докторски труд на кандидатот м-р Методија Мирчев, под наслов: „Анализа на развојот на иновативните финансиски екосистеми: тенденција и перспективи на конвергенција на бизнис-моделите на телекомуникациската, осигурителната и банкарската индустрија“;
2. да определи комисија за одбрана на докторската дисертација;
3. да одобри закажување на датум за јавна одбрана на докторскиот труд.

Скопје, 27.8.2026

Комисија

Проф. д-р Виолета Цветкоска (претседател), с.р.
Проф. д-р Игор Ивановски (ментор), с.р.
Проф. д-р Леонид Наков (член), с.р.
Проф. д-р Драган Тевдовски (член), с.р.
Проф. д-р Предраг Трпески (член), с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА 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“ на 17.7.2026 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и хематологија, како и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет бр. 02-4630/12, донесена на 6.8.2026 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 Билјана Герасимовска Китановска.

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

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија, во предвидениот рок се пријави еден кандидат: вонр. проф. д-р Светлана Крстевска Балканов**.**

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 година, во Струмица. Средното образование го завршила во Струмица како одличен ученик. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што дипломирала во 1998 година, со просечен успех 8,20.

Од 3.5.2000 година е вработена во ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија. Специјализацијата по интерна медицина ја започнала во 2001 година, а ја завршила на 1.3.2005 година. Супспецијализацијата по хематологија ја завршила на 7.6.2018 година.

2. **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, кои ги завршила со просечен успех 9,98. Во април 2010 година го одбранила 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.

Докторската дисертација ја 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 одбранила 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 учебната 2009/2010 година била избрана во звањето асистент на Медицинскиот факултет во Скопје, на Катедрата за интерна медицина и хематологија. На 15.12.2016 година била избрана во звањето насловен доцент, на 15.12.2021 година во звањето насловен вонреден професор, на 1.3.2023 година во звањето виш научен соработник, а на 1.9.2024 година во звањето вонреден професор.

3. Научни, стручни, педагошки и други оставрувања на кандидатката

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет – Скопје, Катедра за интерна медицина, кандидатката изведува практична настава (вежби) за студентите по медицина, стоматологија, фармација и на Високата школа за средномедицински кадар, по предметите Интерна медицина и Клиничко испитување. Исто така, изведува практична настава (вежби) на прв циклус студии за студенти од студиската програма за медицински лабораториски аналитичари, како и теоретска настава на втор циклус студии во рамките на студиските програми на Медицинскиот факултет во Скопје.

Од 2016 година одржува предавања од областа на хематологијата во рамките на специјализацијата по интерна медицина. Воедно, едукатор е на специјализанти по интерна медицина и ментор на кандидати на специјализација од областа на хематологијата.

Од 2024 година, како вонреден професор, активно е вклучена во наставата на прв и трет циклус студии на Медицинскиот факултет при УКИМ, на Катедрата за интерна медицина – хематологија.

Вонр. проф. д-р Светлана Крстевска Балканов е акредитиран ментор на специјализација по интерна медицина и едукатор на специјализанти по интерна медицина, а од 2024 година е акредитиран ментор на докторски студии по предметот Интерна медицина на Медицинскиот факултет во Скопје. Учествува во изготвувањето на бројни рецензии за избор во наставно-научни звања. Член е на комисии за одбрана на дипломски трудови на тригодишните стручни студии за техничари и медицински сестри, како и на комисии за полагање специјалистички испити по хематологија и интерна медицина.

Во периодот од последниот избор, д-р Светлана Крстевска Балканов има објавено бројни научни трудови и апстракти презентирани на домашни и меѓународни конференции и конгреси, како и оригинални резултати објавени во научни списанија. Била поканет предавач на повеќе секциски и пленарни предавања во рамките на лекарски здруженија, стручни состаноци, конференции и стручни работилници, како и на студентски конгреси. Учествувала во бројни меѓународни академии и студии за клиничко испитување.

Автор е на монографиите „Акутни леукемии – водич за клиничари“ и „Мултипен миелом“, коавтор е на поглавје во рецензираниот учебник „Интерна медицина“, како и на учебникот „Интерна медицина, инфектологија и дерматовенерологија“ за тригодишните стручни студии. Главен рецензент е на учебникот „Трансфузиологија“ на Медицинскиот факултет при УКИМ.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

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

Стручно усовршување во странство остварила преку повеќе студиски престои во Германија, САД, Турција, Хрватска и Србија. Добитник е на истражувачки грант за учество на годишниот состанок на Американското здружение за хематоонкологија во Хјустон, САД, со поддршка од MD Anderson Cancer Center (10 – 15.9.2019 година). Остварила и едномесечен стручен престој во болницата „Флоренс Најтингејл“. Посетувала курсеви за трансплантација на хематопоетски матични клетки во Улм, Германија, во јуни 2008 година, и во Барселона, во септември 2022 година.

Д-р Светлана Крстевска Балканов е член на повеќе национални стручни здруженија и меѓународни здруженија на хематолози. Била член на организациските одбори на сите четири конгреси на Здружението за хематологија на РСМ со меѓународно учество, одржани во Скопје, во 2012, 2017, 2023 и во 2025 година, како и член на организациски одбори на повеќе меѓународни работилници.

Активно е вклучена во работата на повеќе стручни комисии и работни групи на Клиниката. Од 2024 година е член на Посебната комисија за доделување на звањето примариус при Министерството за здравство, како и член на Националниот комитет за хемофилија и други вродени нарушувања на системот за коагулација при Министерството за здравство.

Во 2019 година е добитник на Плакета од Македонското лекарско друштво (МЛД). Во 2020 година добила Благодарница од Лекарската комора на РСМ за особен придонес и ангажираност во справувањето со пандемијата предизвикана од коронавирусот (COVID-19). Во 2021 година, како коавтор на учебното помагало „Интерна медицина“, добитник е на наградата „Гоце Делчев“.

Во 2017 година, д-р Светлана Крстевска Балканов добила позитивна оценка од анонимно спроведената анкета меѓу студентите на Медицинскиот факултет.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Светлана Крстевска Балканов, во 2017 година, добила позитивна оценка од анонимно спроведената анкета меѓу 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 – 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: **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: **хематологија**.	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 **3.1.1 Прв труд** 1. Назив на научното списание: Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences 2. Назив на електронската база на списанија: Sciendo, Google scholars 3. Наслов на трудот: Allogeneic stem cell transplantation in the treatment for transfusion-dependent thalassemia: center experience 4. Година на објава: Open Access Maced J Med Sci. **2024** Dec 15; 12(4):532-535 https://doi.org/10.3889/oamjms.2024.11994	да

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 **3.2.1 Втор труд** 1. Назив на научното списание: Academic Medical Journal 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): North Macedonia, Slovenia, Greece, Germany, Austria, Norway, UK, Italy, USA, Turkey 3. Наслов на трудот: A retrospective analysis of patients diagnosed with acute lymphoblastic leukemia over four consecutive years at the University Clinic for Hematology, Skopje, North Macedonia 4. Година на објава: Acad Med J **2026**;6(1):79-87 https://doi.org/10.53582/emcnrj45 **3.2.2 Трет труд** 1. Назив на научното списание: Academic Medical Journal 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): North Macedonia, Slovenia, Greece, Germany, Austria, Norway, UK, Italy, USA, Turkey 3. Наслов на трудот: Challenging post-transplant course and multiorgan complications in FLT3-positive acute myeloid leukemia 4. Година на објава: Acad Med J **2026**;6(2):131-138 https://doi.org/10.53582/1kedyf46 **3.2.3 Четврт труд** 1. Назив на научното списание: Academic Medical Journal 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): North Macedonia, Slovenia, Greece, Germany, Austria, Norway, UK, Italy, USA, Turkey Наслов на трудот: Chronic non-infective osteomyelitis of ythe left clavicle in a 12-year-old boy: a case study Година на објава: Acad Med J **2026**;6(1):147-154 https://doi.org/10.53582/4c20gv46 **3.2.4 Петти труд** 1. Назив на научното списание: Academic Medical Journal 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): North Macedonia, Slovenia, Greece, Germany, Austria, Norway, UK, Italy, USA, Turkey	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: Distinct subgroup of patients with unmutated IGHV1-69 chronic lymphocytic leukemia affected with COVID-19 infection - single center experience 4. Година на објава: Acad Med J **2025**;5(1):18-27 https://doi.org/10.53582/AMJ255118t **3.2.5 Шести труд** 1. Назив на научното списание: Journal of Morphological Sciences 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): North Macedonia, Bosnia and Herzcgovina, Bulgaria, Croatia, Serbia, Montenegro, Ukraine,USA 3. Наслов на трудот: Transplantation for mantle cell lumphoma: is it right treatment option for patients? Case report 4. Година на објава: JMS **2025**; Vol8 (2):237-240 5. *DOI: https://doi.org/10.55302/JMS2582237kb*	да
4	**Позитивно рецензиран универзитетски учебник** Наслов на книга: учебник **Интерна медицина, инфектологија и дерматовенерологија за тригодишни стручни студии** Издавач: УКИМ, Медицински факултет – Скопје, Катедра за интерна медицина, Република Северна Македонија **ISBN** - 978-608-4840-83-1**COBISS.MK-ID** – 59339525 Година на објава: 2023 **Стручни монографии:** - Автор на монографија: Акутни леукемии – водич за клиничари ISBN 9710-7010-77723-0-0 Година на објава: 2021 - Автор на монографија: Мултипен миелом ISBN 978-608-66723-1—7 Година на објава: 2023	да
5	Претходен избор во наставно-научно звање **Насловен вонреден професор,** датум и број на Билтен: **15.12.2021, број 1251** **Виш научен соработник,** датум и број на Билтен: **1.3.2023, број 1279** **Вонреден професор,** датум и број на Билтен: **1.9.2024, број 1313**	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 Билјана Герасимовска Китановска, 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**	**2,8**
1.1	**Одржување на настава прв циклус студии, 2024 – 2026 (4 семестри):** Интерна медицина, Клиничко испитување, дентална медицина, Тригодишни стручни студии медицински сестри, акушерки, инженери по медицинско лабораториска дијагностика	2,4
1.2	Предавање за специјализанти по интерна медицина (од 2021 до 2024 год.), 8 семестри x 0,05	0,4
2	**Одржување вежби**	**21,66**
2.1	**Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина – интерна медицина)**	
	2021 год. (1 вежба x 3 часа= 3 часа x 0,03 x 2 семестри)	0,18
	2022 год. (5 вежби x 3 часа x 0,03 x 2 семестар)	0,9
	2023 год. (5 вежби x 3 часа x 0,03 x 2 семестар)	0,9
	2024 год.(5 вежби x 3 часа x 0,03 x 2 семестар)	0,9
2.2	**Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина – интерна пропедевтика)**	
	2021 год. (1 вежба x 3 часа= 3 часа x 0,03 x 2 семестри)	0,18
	2022 год. (3 вежби x 3 часа x 0,03 x 2 семестар)	0,54
	2023 год. (3 вежби x 3 часа x 0,03 x 2 семестар)	0,54
	2024 год. (3 вежби x 3 часа x 0,03 x 2 семестар)	0,54
2.3	**Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина – семејна медицина)**	
	2021 – 2022 год. (1 вежба x 3 часа= 3 часа x 0,03 x 4 семестри)	0,36
	2023 год. (1 вежби x 3 часа x 0,03 x 2 семестри)	0,18
	2024 год. (1 вежби x 3 часа x 0,03 x 2 семестри)	0,18
2.4	**Одржување вежби од прв циклус студии (Општа медицина – интерна медицина клиничка пракса – ментор** *2021 – 2024 год. (4 години =8 семестри x 5 дена x7 часа x 0,03)*	8,4
2.5	**Одржување вежби од прв циклус студии (Стоматологија – интерна медицина)**	
	2021 – 2024 год. (2 вежби x 2 часа = 12 часа x 0,03 x 8 семестри)	2,88
2.6	**Одржување вежби од прв циклус студии (Медицински сестри)**	

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	2021 – 2024 год. (1 вежба х 3 часа х 0,03х 8 семестри)	0,72
2.7	**Одржување вежби од прв циклус студии (Геријатрија)** *2021 – 2024 год. (1 вежба х 5 часа х 0,03 х 8 семестри)*	1,2
2.8	**Одржување вежби од прв циклус студии (Палијативна нега)** *2021 – 2024 год. (1 вежба х 3 часа х 0,03 х 8 семестри)*	0,72
2.9	**Одржување вежби од прв циклус студии (Физиотерапевти)** *2021 – 2024 год. (1 вежба х 3 часа х 0,03 х 8 семестри)*	0,72
2.10	**Одржување вежби од прв циклус студии (Ургентна медицина)** *2021 – 2024 год. (1 вежба х 3 часа х 0,03 х 8 семестри)*	0,72
2.11	**Одржување вежби од прв циклус студии на тригодишни стручни студии по медицинско лабораториска дијагностика 2021 – 2024** Редовни студенти: *2021 год. (1 вежба х 3 часа х 2 семестри х 0,03)* *2022 год. (1 вежба х 3 часа х 1 семестар х 0,03)* *2023 год. (1 вежба х 3 часа х 1 семестар х 0,03)* *2024 год. (1 вежба х 3 часа х 1 семестар х 0,03)* Вонредни студенти: *2021 год. (1 вежба х 3 часа х 2 семсестри х 0,03)* *2022 год. (1 вежба х 3 часа х 1 семестар х 0,03)* *2023 год .(1 вежба х 3 часа х 1 семестар х 0,03)* *2024 год .(1 вежба х 3 часа х 1 семестар х 0,03)*	 0,18 0,09 0,09 0,09 0,18 0,09 0,09 0,09
3	**Едукатор на специјализација** (39 специјализанти во период од 2021 – 2026 год. Вкупно 123 месеци) 20,5 семестри х 15 недели х 7 часа х 0,08	**172,2**
4	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**
5	Ментор на специјализација (4 специјализанти во период 2022 – 2026 год. Вкупно 82 месеци) 82 х 4 х 0,08=26,24	**26,24**
6	**Консултации со студенти (од 2021 до 2026 год.), 12 семестри х 0,002 х 100 (студенти)**	**2,4**
7	**Консултации со студенти во рамките на здравствената клиничка практика (од 2021 до 2026 год.), по 6 студенти во семестар 6 х 0,2 х 12 семестри**	**14,4**
8	**Научно популарна книга** Водичи за дијагноза и лекување на Б и Т-лимфопролиферативни заболувања. Издавач: Здружение за хематологија на РСМ, ISBN 987-9989-37-038-0, COBISS.MK-ID59040517, коавтор	**6**

Ред. број	Назив на активноста	Поени
9	**Стручна монографија** 1. Автор на монографија „Акутни леукемии – водич за клиничари“ ISBN 9710-7010-77723-0-0	6
10	**Стручна монографија** 1. Автор на монографија „Мултипен миелом“ ISBN 978-608-66723-1—7	6
11	**Позитивно рецензиран универзитетски учебник** 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)	6
	Вкупно	264,7

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред.бр.	Назив на активноста:	Поени
1	**Учесник во меѓународни проекти**	**13 x 5 = 65**
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	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
1.3	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
1.4	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
1.5	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
1.6	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
1.7	Clinical Trial: An open label, Multicenter, Phase ½ Trial of GEN3014 (HexBody-CD38) in relapsed or Refractory Multiple Myeloma and Other Hematologic Malignancies	5

1.8	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-treatmnet with a Proton Pump Inhibitor (PPI), Sponsor Study code:19-649; CRO Study Code: BAD-191-19	5
1.9	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
1.10	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-treatmnet with a Proton Pump Inhibitor (PPI), Sponsor Study code:20-679; CRO Study Code: BAD-103-20	5
1.11	Comparative, randomised, single-dose, crossover bioavaliability studi of Rosuvastatin / Ezetimibe 10 mg /10 mg formulation in health y participiants under fasting conditions, Sponsor Study code:23-44 CN; CRO Study Code: SZE-334-23	5
1.12	Comparative, randomised, single-dose, crossover bioavaliability studi of Rosuvastatin / Ezetimibe 10 mg /10 mg formulation in health y participiants under fed conditions, Sponsor Study code:23-45 CN; CRO Study Code: SZE-335-23	5
1.13	Comparative randomised, two-treatment, three-sequence, three-period, single oral dose, semi-replicate, crossover bioaviliability study of telmisartan / Amplodipine / Indipamide 80 mg / 10 mg / 2.5 mg Formulations in healthy participiants under fasting conditions Sponsor Study code:24-779; CRO Study Code: LMI-52-24	5
2	**Пленарни предавања на научен стручен собир со меѓународно учество**	**7 x 2 = 14**
2.1	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
2.2	Меѓународна работилница за трансплантација на солидни органи и матични клетки, од 10 до 11 декември 2021, Скопје, „Хотел Лимак“. Multiple Myeloma and stem cell transplantations: Future perspectives and challenges	2
2.3	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	2
2.4	Хематолошки денови 2024 година “The treatment landscape for FL is evolving” 30.11.2024, Brezovica, Kosovo	2
2.5	Предавање на Second Macedonian Congress in Internal Medicine with International Participation, од 07-10 Мај 2026 година, Охрид, Мултипен миелом: Современи концепти во дијагноза и третман	2

2.6	Работилница при Трет интернационален студентски конгрес на Медицински факултет при УКИМ, 17 – 19.10.2025 година, “Diagnostic Power of Peripheral Blood Smears”	2
2.7	Предавање на Second Macedonian Congress in Internal Medicine with International Participation, 7 – 10 мај 2026 година, Охрид, Мултипен миелом: Современи концепти во дијагноза и третман	2
3	**Секциски предавања на научен/стручен собир**	**8 x 1 = 8**
3.1	Стручен состанок: „Аферезни постапки во третманот на мултипен миелом“. Бубрежно засегање кај мултипен миелом: дијагноза и третман, Состанок на хематолошкото здружение на хематолози, мај 2022 година, „Хилтон“, Скопје	1
3.2	Работилница „Унапредување на раната дијагностика и третман на пациентите со мултипен миелом во РС Македонијаза 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 на Медицински факултет – Скопје	1
3.3	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
3.4	Стручен состанок на Здружение за нефролози: HDxTherapy--Advances in Hemodialysiss Membranes, предавање на тема: Multiple Myeloma nephropathy-therapeutic options. Декември 2022, Скопје	1
3.5	Стручен состанок организиран од Здружение за хематологија. Декември 2022 г., Скопје. Промоција на водичи за дијагноза и третман на хронични Б и Т-лимфопролиферативни заболувања, предавање на тема: Препораки за влакнесто-клеточна леукемија „Hairy Cell“ леукемија	1
3.6	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
3.7	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
3.8	Стручен состанок организиран од Здружение за Хематологија , „ Мултипен миелом, современи тераписки пристапи„ во х. Панорамика, Скопје на 14 мај 2024, Алгоритам за третман на релапсни/рефрактерни пациенти со мултипенмиелом:наши искуства	1
4	**Предавања на Катедрата за интерна медицина**	**2 x 1 = 2**

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**	**23,198**
5.1	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
5.2	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
5.3	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
5.4	Vlatko Karanfilovski, Igor G. Nikolov, Pavlina Dzekova Vidimliski, Svetlana Krstevska Balkanov, Galina Severova, Ana Stojanoska and Nikola Gjorgjievski, From diagnosis to disease-specific treatment: first experience with enzyme replacement therapy for Fabry disease in North Macedonia—a case series, Front. Med.2026, 13:1857063	4,8+0,45=5,25
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**	**39 x 3 = 117**
6.1	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	3

	relapsed/refractory diffuse large B cell lymphoma in North Macedonia. Mac Pharm Bull, 2021; Vol. 67(2): 43-51.	
6.2	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
6.3	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
6.4	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
6.5	Дејан Спасовски, Емилија Сандевска, Соња Генадиева-Ставриќ, Татјана Сотирова, **Светлана Крстевска-Балканов**, Славица Шубевска Стратрова, 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
6.6	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
6.7	Sanja Trajkova, **Svetlana Krstevska-Balkanov,** Gordana Petrusevska, Lidija Cevreska, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Marija Popova-Labacevska, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska, 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.	3
6.8	**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
6.9	**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
6.10	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
6.11	**Svetlana Krstevska Balkanov**, Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Dejan Spasovski, Nevenka Ridova, Goce Kalcev, Irina Panovska Stavridis. Impact of initial renal	3

	involvement and Bence Jones proteins in the urine on overall survival of patients with multiple myeloma**.** JMS, 2022; 5(2): 1-6.	
6.12	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
6.13	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
6.14	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
6.15	**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
6.16	**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
6.17	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 chronic lymphocytic leukemia patients: Single center experience Acad Med Journal 2023;3(1):15-26	3
6.18	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
6.19	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
6.20	**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

6.21	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 artritis JMS 2023; Vol 6(1):68-74	3
6.22	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
6.23	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
6.24	**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
6.25	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
6.26	Haris Sulejmani, Nenad Bogdanovski, Ivana Zafirova, **Svetlana Krstevska Balkanov,** Thrombocytopenia associated with hepatitis B virus infection - a case report JMS 2023; Vol (6):198-202	3
6.27	**Krstevska Balkanov Svetlana**, Trajkova Sanja, Gjeorgjieva Janev Olivera, Pecanova Dungevska Blagica, Purde Merve, Paunoska Andrea, Mojsovska Tara A retrospective analysis of patients diagnosed with acute lymmphoblastic leukemia over four consecutive years at the University Clinic for Hematology, Skopje, North Macedonia, Acad Med J 2026;6(1):79-87	3
6.28	Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Lazar Chadievski, Bozidar Kochoski, Milche Cvetanoski, Sanja Trajkova**, Svetlana Krstevska-Balkanov**, Nevenka Ridova, Simona Stojanoska, Tara Ristevska, Martin Stojanoski, Merve Purde, Zaklina Trajkovska-Anchevska, Irina Panovska-Stavridis Allogeneic Stem Cell Transplantation in the treatment for Transfusion-Depent Thalassemia: Centre Experience; Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2024 Dec 15; 12(4):532-535	3
6.29	Sanja Trajkova, **Svetlana Krstevska-Balkanov**, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Zlate Stojanovski, Marija Popova-	3

	Labacevska, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska-Jakimovska, Milce Cvetanovski, Tara Mojsovska, Bozidar Kocoski, Arita Fazliu, Krume Jakjovski, Irina Panovska- Stavridis Autoimmune Hemolityc Anemia in patients with chronic lymphocytic leukemia:A single center experience, JMS.2024; Vol 7 (1): 6-16	
6.30	Mojsovska Tara, Ridova Anastasovska Nevenka, Gjeorgjieva Janev Olivera, Purde Merve, Stojanoski Martin, Chadievski Lazar, Stojanoski Zlate, **Krstevska Balkanov Svetlana**, Panovska Stavridis Irina, Pavkovikj Marica, Genadieva Stavrikj Sonja, Pivkova Veljanovska Aleksandra Chalenging Post-Transplant course and multiorgan complications in FLT3-Positive acute myeloid leukemia, Acad Med J 2026;6(2):131-138	3
6.31	Gjeorgjieva Janev Olivera, Pecanova Blagica, Karanfilovski Vlatko, Damjanovska Krstikj Ljubinka, **Krstevska Balkanov Svetlana**, Chronic Non-Infective osteomyelitis of the left clavicle in a 12-year-old boy: A case study Acad Med J 2026;6(1):147-154	3
6.32	Sanja Trajkova, **Svetlana Krstevska Balkanov**, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Fana Lichoska-Josifovikj, Marija Popova Labacevska, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska Jakimovska, Milce Cvetanovski, Lazar Cadievski, Bozidar Kocoski, Martin Stojanovski, Andrea Paunovska, Merve Purde, Irina Panovska Stavridis, Detection of JAK2 V617F mutation in a patient with C-kit positive gastrointestinal stromal tumor:Case report, JMS 2025; Vol8 (1):193-197	3
6.33	Trajkova Sanja, **Krstevska Balkanov Svetlana**, Pivkova Veljanovska Aleksandra, Ridova Nevenka, Stojanovski Zlate, Stojanovska Jakimovska Simona, Kocoski Bozidar, Cadievski Lazar, Paunoska Andrea, Panovska Stavridis Irina Distinct subgroup of patients with unmutated IGHV1-69 chronic lymphocytic leukemia affected with COVID-19 infection – Single center experience, Acad Med J 2025;5(1):18-27	3
6.34	Sanja Trajkova, **Svetlana Krstevska Balkanov**,Aleksandra Pivkova Veljanovska, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska Jakimovska, Milce Cvetanovski, Dusko Dukovski, Lazar Cadievski, Bozidar Kocoski, Zlate Stojanovski, Andrej Nikolovski, Bojan Labacevski, Irina Panovska Stavridis, First-line immunochemotherapy for follicular lymphoma patients-Single center experience, JMS 2024 Vol 7(3): 25-34	3
6.35	Trajkova Sanja, **Krstevska Balkanov Svetlana**, Pivkova Veljanovska Aleksandra, Ridova Nevenka, Popova Labacevska Marija, Stojanovski Zlate, Stojanovska Simona, Cvetanovski Milche, Kocoski Bozidar, Kebakoska Mihaela, Paunoska Andrea, Angelovic Dimitrievska Rosica, Petrovska Savica, Dukovski Dushko, Panovska Stavridis Irina, Innefective erythropoiesi in patient with beta-thalassemia and myelodysplastic syndrome-case report, Acad Med J 2024;4(3):160-163	3
6.36	Pivkova Veljanovska Aleksandra, Trajkova Sanja, Chadievski Lazar, Kochoski Bozidar, Cvetanoski Milche, **Krstevska Balkanov Svetlana**, Oranska Gordana, Ristevska Tara, Ridova Nevenka, Stojanoska Simona, Panovska Stavridis Irina Inotuzumab ozogamicin for relapsed/refractory acute	3

	lymphoblastic leukemia-a bridge to haploidentical stem cell transplantation, Acad Med J 2024;4(3):154-159	
6.37	Haris Sulejmani, Ivan Balkanov, Jeta Haxhihamza, Ivana Zafirova, Nenad Bogdanovski, Gordana Oranska, **Svetlana Krstevska Balkanov**, Long-term Lenalidomide maintenace in multiple mieloma: Efficacy and manegement of rare side effects-a case report, JMS 2024; Vol7(3):164-168	3
6.38	**Svetlana Krstevska-Balkanov**, Simona Stojanovska, Dragica Nikolova, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Sanja Trajkova, Irina Panovska-Stavridis, Bozidar Kocoski, Nevenka Ridova, Transplantation for mantle cell lymphoma: Is it right treatment option for patients? Case report, JMS 2025; Vol8 (2):237-240	3
6.39	**Krstevska Balkanov Svetlana**, Trajkova Sanja, Gjeorgjieva Janev Olivera, Pecanova Dungevska Blagica, Purde Merve, Paunoska Andrea, Mojsovska Tara, A Retrospective Analysis of Molecular Markers in Patients Diagnosed With Acute Lymphoblastic Leukemia in 5 Consecutive Years at the UC for hematology, Skopje, North Macedonia Acad Med J 2026;6(1):79-87,	3
7	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание**	**9 x 1 = 9**
7.1	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
7.2	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 Jakjimovski, 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
7.3	Tara Mojsovska, Nevenka Ridova, Marija Popova Labachevska, Simona Stojanovska Jakimovska, Slobodanka Trpkovska Terzieva, Marica Pavkovikj, Tatjana Sotirova, **Svetlana Krstevska Balkanov**, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Sanja Trajkova, Zlate Stojanoski, Martin Ivanovski, Irina Panovska Stavridis, Health-Related Quality of Life in Macedonian Patients with Chronic Myeloid Leukemia Treated with Tyrosine Kinase Inhibitors: EQ-5D-5L Assessment SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma and Myeloma, 2024 Volume 24, Supplement 1, Page S362 .	1

7.4	Simona Stojanovska-Jakimovska, Milche Cvetanoski, Nevenka Ridova, Sanja Trajkova, Marija Popova-Labachevska, Tara Mojsovska, Dushko Dukovski, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Zlate Stojanovski, **Svetlana Krstevska-Balkanov**, Marica Pavkovic, Lazar Chadievski, Irina Panovska-Stavridis, Martin Ivanovski, Emilija Gjorgievska, Spectrum of BCR-ABL Kinase Domain Mutations in North Macedonia in Patients with CML Resistant to Imatinib, SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma and Myeloma, 2024 Volume 24, Supplement 1, Page S375	1
7.5	**Svetlana Krstevska Balkanov**, Olivera Gjeorgjieva Janev, Merve Purde, Andrea Paunoska, Milche Cvetanovski, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska, Bozidar Kocoski, Tara Ristevska, Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Irina Panovska Stavridis, A Retrospective Analysis of Molecular Markers in Patients Diagnosed With Acute Lymphoblastic Leukemia in 4 Consecutive Years—A Single- Center Experience, SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma and Myeloma, 2025 Volume 25, Supplement 1, Page S340-S341	1
7.6	Sanja Trajkova, **Svetlana Krstevska Balkanov**, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Nevenka Ridova, Zlate Stojanovski, Simona Stojanovska Jakimovska, Milce Cvetanovski, Tara Mojsoska, Bozidar Kocoski, Lazar Cadievski, Andrea Paunoska, Merve Purde, Irina Panovska Stavridis, COVID-19 Infection Outcome in a Subgroup of Patients With Unmutated IGHV1-69 Chronic Lymphocytic Leukemia: A Single-Center Experience, SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma and Myeloma, 2025 Volume 25, Supplement 1, Page S513	1
7.7	Nevenka Ridova, Simona Stojanovska- Jakimovska, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, **Svetlana Krstevska-Balkanov**, Elena Arangelovic, Renata Angelovska, Emilija Gjorgjievska, Aleksandar Dimovski, Irina Panovska-Stavridis, Mutations in Nucleophosmin (NPM1) Gene Contribute to Immunophenotype of a Differentiated Subtype Even in the Presence of FLT Mutation in AML, SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma and Myeloma, 2025 Volume 25, Supplement 1, Page S413-S414	1
7.8	Aleksandra Pivkova Veljanovska, Lazar Chadievski, Irina Panovska Stavridis, **Svetlana Krstevska Balkanov** , Sanja Trajkova, Bozidar Kocoski, Nevenka Ridova, Milche Cvetanovski, Merve Purde, Tara Mojsovska, Martin Stojanoski, Simona Stojanovska, Outcome and Treatment of Relapse in Acute Myeloid Leukemia After Allogeneic Stem Cell Transplantation: A Center Experience SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma and Myeloma, 2025 Volume 25, Supplement 1, Page S485-S486	1
7.9	Marija Popova Labachevska, Olivera Gjeorgjieva Janev, Dushko Dukovski, Martin Stojanoski, Zlate Stojanoski, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, **Svetlana Krstevska Balkanov**, Marica Pavkovikj, Sonja Genadieva Stavrikj, The Role of Tandem Autologous Stem Cell Transplantation in Refractory Multiple	1

	Myeloma: A Case Report, SOHO Meeting Abstract Book in the Supplement of Journal for Clinical Lymphoma and Myeloma, 2025 Volume 25, Supplement 1, Page S911	
8	**Учество на научен стручен собир со реферат (постер), со меѓународно учество**	**10 x 1 = 10**
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 report of chronic neutropenia / agranulocytosis of unknown origin ECI Workshop September 08-10, 2022, Palermo, Italy, page 210	1
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 *Prediction the time to first treatment with international prognostic index for patients with chronic lymphocytic leukaemia (CLL-IPI): Single Center* experience; 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
8.5	Marija Pendovska, Irina Panovska-Stavridis, **Svetlana Krstevska-Balkanov**, Zlate Stojanoski, Maja Kuzmanovic, Olivera Krstic Nakovska, Olivera Spasovska, Biljana Lazarova, Viktorija Maksimova, The role of Clinical pharmacist in adheherence to imatinib treatment, Abstract book of the 6th European Conference of Oncology Pharmacy, IFAHS,Lisbon, 2-4 October 2024	1
8.6	Марија Пендовска, Михаил Александров, **Светлана Крстевска Балканов**, Марија Попова Лабачевска, Зорица Наумовска, Викторија Максимова, Евалуација на влијанието на фитопрепарати базирани на жолт кантарион (Hypericum perforatum) врз метаболизмот на иматиниб, Втор симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата „Фармацевтот како алка помеѓу	1

	традиционалната и иновативната терапија“, 27.09.2025, УГД Штип стр. 34, ISBN: 978-608-277-119-9	
8.7	M.Pendovska, I.Panovska, **S.Krstevska Balkanov**, N. Ridova, M. Atanasova Nadzinska, V.Maksimova, Polatuzumab vedotin, manageable safety profile and pharmacist involvements, 7-hrvatski-kongres-farmacije-KNJIGA-SAZETAKA-2024, 16-19.05.2024, Dubrovnik, eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34549	1
8.8	Marija Pendovska, Mihail Aleksandrov, **Svetlana Krstevska Balkanov**, Marija Popova Labacevska, Slavica Stojanovska, Viktorija Maksimova, Following the manifestations of periorbital edema in patients treated with tyrosine kinase inhibitors by clinical pharmacist, Abstract book, IX Congress with international participation , Pharmaceutical Science Revolution, Sofia, Bulgaria, October30th – November 2nd, 2025	1
8.9	M.Stojanoski, O. Gjeorgjieva Janev, A. Pivkova Veljanovska, **S. Krstevska Balkanov**, S. Genadieva Stavrikj, Primary cutaneoust-Cell lymphoma with subsequent squamous cell lung carcinoma-A case report, Abstract book, Second Macedonian Congress in Internal Medicine with International Participation, page 138-139	1
8.10	M. Pendovska, I.Panovska-Stavridis, **S.Krstevska Balkanov**, Z.Stojanoski, M. Kuzmanovic, O. Krstic Nakovska, O. Spasovska, B. Lazarova, V. Maksimova, Enhancing patient care: Implementing a pharmaceutical support circuit in hemato-oncology, Abstract book of the 6th European Conference of Oncology Pharmacy, IFAHS,Lisbon, P84, 2-4 October 2024	1
9	**Апстракти објавени во зборник на конференција меѓународно учество**	**23 x 1 = 23**
9.1	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
9.2	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 Hemolitic Anemia in Patients with chronic Limphocytic Leukemia: Single center experience Macedonian Medical Review 2023: 77 (supp120)	1
9.3	Nevenka Ridova, Sanja Trajkova, Martin Ivanovski, Zlate Stojanoski, Marija Popova-Labachevska, Aleksandra Pivkova-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	1

	international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation, from September 12 to 14, 2023, at the Hilton DoubleTree Hotel in Skopje, North Macedonia, page 198	
9.4	**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 Expirience Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation, from September 12 to 14, 2023, at the Hilton DoubleTree Hotel in Skopje, North Macedonia, page 202	1
9.5	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, from September 12 to 14, 2023, at the Hilton DoubleTree Hotel in Skopje, North Macedonia, page 208	1
9.6	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, from September 12 to 14, 2023, at the Hilton DoubleTree Hotel in Skopje, North Macedonia, page 209	1
9.7	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 Expirience Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation, from September 12 to 14, 2023, at the Hilton DoubleTree Hotel in Skopje, North Macedonia, page 210	1
9.8	Trajkova S., Cevreska L., Ivanovski M., **Krstevska-Balkanov, S.**, Pivkova-Veljanovska A., Stojanovski Z., Popova-Labacevska M., Ridova N., Stojanovska-Jakimovska S., Dukovski D.,	1

	Cvetanovski M., Mojsovska T., Kocoski B., Fazliu A., Jakimovski M., Panovska - Stavridis I. Autoimmune Cytopenias in patients with chronic Lymphocytic Leukemia- Single Center Expirience Third Congress of the Macedonian Hematology Association with international participation - Abstract Supplement Abstracts from Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation, from September 12 to 14, 2023, at the Hilton DoubleTree Hotel in Skopje, North Macedonia, page 212	
9.9	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 Clincal 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, from September 12 to 14, 2023, at the Hilton DoubleTree Hotel in Skopje, North Macedonia, page 214	1
9.10	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, from September 12 to 14, 2023, at the Hilton DoubleTree Hotel in Skopje, North Macedonia, page 218	1
9.11	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 међународним 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
9.12	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 Symposiuum of The Pharmaceutical Association of Serbia, Nišu 26. oktobra 2023. godine.	1
9.13	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 2023, УГД „Гоце Делчев“ – Штип.	1

9.14	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), *Abstract of the Abstracts from 33rd Regional Congress of the ISBT, Gothenburg, Sweden, June 2023*	1
9.15	Nikoloska, I., Makarovska, T., Apostoloska, R., Bozinova Petkovska A., Ristovska, E., Trajkova, J., **Krstevska Balkanov, S.**, Nikoloska, V. Troxerutin versus citrus bioflavonoids, *Macedonian Medical Review 2023: 77 (supp110)*	1
9.16	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 Republic of North Macedonia, *Macedonian Medical Review 2023: 77 (supp110)*	1
9.17	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, *Macedonian Medical Review 2023: 77 (supp110)*	1
9.18	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, , *Macedonian Medical Review 2023: 77 (supp110)*	1
9.19	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
9.20	Sanja Trajkova, **Svetlana Krstevska Balkanov**, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Marija Popova Labacevska, Nevenka Ridova, Simona Stojanovska Jakimovska, Milce Cvetanovski, Dusko Dukovski, Lazar Cadievski, Tara Mojsovska, Bozidar Kocoski, Zlate Stojanovski, Martin Stojanovski, Mario Jakimovski, Andrea Paunovska, Merve Purde, Olivera Gjeorgjieva Janev, Irina Panovska Stavridis. Old fashined predictors of treatment free survival in patients with CLL-Single center experience. MAH Congress, 2024, Abstract book:PP1	1
9.21	Lazar Chadievski, Irina Panovska Stavridis, Sanja Trajkova, Nevenka Ridova, Milche Cvetanoski, Bozhidar Kocoski, Lidija Chevreska, **Svetlana Krstevska Balkanov**, Aleksandra Pivkova Veljanovska. Impact and exxiciency of donor type in allogeneic transplantation for acute leukemia-single center experience. MAH Congress, 2024, Abstract book:PP35	1
9.22	Lazar Chadievski, Panovska Stavridis, Bozhidar Kocoski, Milche Cvetanoski, **Svetlana Krstevska Balkanov**, Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova Veljanovska. Antithymocite globuline in	1

	conditioning before allogeneic stem cell transplantation in patients with Acute myeloblastic leukemia- a retrospective single center analysis. MAH Congress, 2024, Abstract book:PP36	
9.23	Nevenka Ridova, Martin Ivanovski, Sanja Trajkova, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Zlate Stojanoski, Marija Popova Labachevska, **Svetlana Krstevska - Balkanov** , Simona Stojanovska Jakimovska, Tara Mojsovska, Milche Cvetanoski , Marica Pavkovikj, Dushko Dukovski, Irina Panovska-Stavridis. (PB3429) Financial burden of patients with diffuse large b-cell lymphoma and follicular lymphoma in north macedonia in the era of novel immunotherapies. EHA2024 Hybrid Congress. HemaSphere, 2024;8:(S1):pages. 6331-31	1
	Вкупно	**271,198**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

	Назив на активноста:	**Поени**
1	**Специјализација по интерна медицина, 2005**	**2**
2	**Супспецијализација по хематологија, завршена 2018 година**	**1**
3	**Воведување на нова лабораториска/клиничка или јавноздравствена метода на Клиниката за хематологија**	**4**
3.1	Ултра сонографија кај хематолошки малигноми на абдомен	4
4	**Клиничко или научно-апликативна студија во областа на медцинските науки и здравството**	**2**
4.1	Унапредување на раната дијагностика и третман на пациентите со лимфом и мултипен миелом во Република Северна Македонија: Предизвици и можности – МАпирање на здравствените капацитети, односно установи кои исполнуваат услови со простор, опрема и кадар, во Република Северна Македонијакои можат да се вклучат во раната дијагностика на лимфомите и миеломите, 2022 – 2023 год., Здружение за хематологија	2
5	**Автор на брошура за пациенти (одобрена од асоцијација), во областа на медицинските науки и здравството**	**2**
5.1	Водич за дијагноза и лекување на Б и Т-лимфопролиферативни заболувања, прво издание, 2022, Здружение за хематологија на РСМ – група автори	1
5.2	Водичите за дијагноза и лекување на малигни и бенигни хематолошки заболувања, Здружение за хематологија на Македонија, 2025 – група автори	1
6	**Експертски активности – рецензент**	**4**
6.1	Рецензент на учебно помагало: ТРАНСФУЗИОЛОГИЈА, учебник и практикум за студенти по општа медицина, автор: Татјана Макаровкса Бојаџиева и други, 2025 год., ISBN978-608-5028-15-3; COBISS.MK-ID 65592069	2
6.2	Рецензент во списание JMS (Journal of Morphologic Science)	1
6.3	Рецензент во списание AMJ	1
7	**Превод на стручна литература (медицина базирана на докази – делови од хематологијата)**	**3**
	Вкупно	**18**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

	Назив на активноста:	**Поени**
1	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен/научен стручен собир**	**4 x 1 = 4**
1.1	Член на организациски одбор на Меѓународна работилница за трансплантација на органи – ткива и коскена срцевина, 1012.12.2021, хотел „Лимак“	1
1.2	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
1.3	Член на организациски одбор на 6. ЕНА Балкан ден и 4. Конгрес на Здружение за хематологија на Македонија, 2025, со меѓународно учество	1
2	**Награда за научни постигнувања од струкова организација**	**1**
2.1	Благодарница од ЛКМ за ковид-пандемија	1
3	**Државна награда за научни постигнувања – учесник во тим**	**3**
3.1	Добитник на престижна награда „Гоце Делчев“ при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за коавтор на книгата **Интерна медицина**, 2021 год.	3
4	**Раководител на внатрешна организациона единица**	**1x3 =3**
4.1	Раководител на Оддел за специјалистичко-консултативна дејност (Решение од 2017 год. до денот на изборот)	3
5	**Член на комисија за избор во сите научни звања по предметот Интерна медицина (5 кандидати) со специјална одлука**	**5 x 0,2 = 1**
6	**Акредитиран ментор за докторски студии (Решение од 2024 год.)**	**0,5**
7	**Член на комисии и тела на државни други органи при Министерство за здравство**	**2 x 1 = 2**
7.1	Член на Национален комитет за хемофилија и други вродени нарушувања на системот за коагулација (Реш. бр. 17-7284/1 од 18.9.2024 год.)	1
7.2	Член на Посебна комисија за доделување на звањето примариус (Реш. бр.17-7729/1 од 4.10.2024 год.)	1
8	**Член на управен одбор поврзано со струката**	**0,3**
8.1	Член на управен одбор на Здружение за хематологија	0.3
9	**Студиски престој во странство**	**0,5**
9.1	Курс за трансплантација на матични клетки, Барселона, Шпанија, 2022 год.	0,5
	Вкупно	**15,3**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	264,7
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	271,198
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	18
ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	15,3
Вкупно	569,198

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 Билјана Герасимовска Китановска, с.р.

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-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на вонр. проф. д-р Светлана Крстевска Балканов.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека вонр. проф. д-р Светлана Крстевска Балканов поседува високи научни, наставни и стручни квалитети и дека, согласно со 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 за избор во звањето редовен професор по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и хематологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, вонр. проф. д-р Светлана Крстевска Балканов да биде избрана во звањето **редовен професор** по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега 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 Билјана Герасимовска Китановска, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА ТРИ НАСТАВНИЦИ ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПЕДИЈАТРИЈА 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 17.7.2026 година, за избор на три наставници во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област педијатрија, а врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-4630/13 од 6.8.2026, донесена на XXXIII редовна седница, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Костандина Кузевска Манева, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Марина Крстевска Костантинова, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Светлана Кочева, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Аспазија Софијанова, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Соња Бојаџиева, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на 3 наставници во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област педијатрија, во предвидениот рок се пријавија: вонр. проф. д-р Силвана Наунова Тимовска, доц. д-р Данило Нонкуловски и доц. д-р Александра Јовановска.

1. Силвана Тимовска Наунова

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Силвана Наунова Тимовска е родена на 17.6.1970 година, во Штип. Средно образование завршила во МУЦ „Д-р Панче Караѓозов“. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје. Дипломирала на 4.11.1996 година, со просечен успех 8,73.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 1999 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Медицинскиот факултет. Студиите ги завршила во 2002 година, со просечен успех 10. На 15.6.2010 година го одбранила магистерскиот труд на тема: „Епидемиологија на гломерулонефритиси во детската возраст во Република Македонија“.

Докторска дисертација пријавила на 4.10.2011 година на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Акутно бубрежно оштетување кај новороденчињата во единицата за интензивна нега и терапија“ ја одбранила на 28.11.2016 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Велибор Тасиќ, проф. д-р Катица Пиперкова, проф. д-р Дафина Кузмановска, н. сов. д-р Лилјана Тозија и доц. д-р Аспазија Софијанова. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област педијатрија.

Специјализација по педијатрија завршила на Клиниката за детски болести во 2005 година. Во 2016 година била избрана за примариус.

На 3.7.2017 година е избрана за научен соработник (Билтен бр. 1148, од 15.6.2017 година). На 17.2.2022 е избрана за вонреден професор (Билтен бр. 1253, од 15.1.2022 година)

Супспецијализација по неонатологија завршила на Клиниката за детски болести во 2021 година.

НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА

<u>Наставно-образовна дејност</u>

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката д-р Силвана Наунова Тимовска учествувала во повеќе школи и

работилници во процесот на едукација на специјслистите педијатри и специјализантите по педијатрија. Во периодот 2022 – 2026 година, активно учествувала во едукацијата на специјализанти во Медицинскиот симулациски центар. Д-р Силвана Наунова Тимовска активно е вклучена во едукацијата на специјализантите по педијатрија, како нивен едукатор и ментор во тек на специјализантскиот турнус по Интензивна нега и терапија, како и во изведувањето на теоретската настава за специјализанти во рамки на семинарите по Интензивна нега и терапија и изведување на колоквиумите по Интензивна нега и терапија и Нефрологија за специјализанти. Д-р Силвана Наунова Тимовска активно е вклучена и во едукацијата на студентите од тригодишните стручни студии, медицински сстри, патронажни сестри, акушерки, физиотерапевти, лаборанти и логопеди.

Научноистражувачка дејност и стручно усовршување

Д-р Силвана Наунова Тимовска има објавено повеќе научни трудови од медицинската област и педијатријата, во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор. Автор и коавтор е на бројни научни трудови презентирани на национални и меѓународни конгреси, стручни научни собири и конференции. Д-р Силвана Наунова Тимовска учествувала во два научноистражувачки проекта, како и на предавања на институции од јавен интерес и во културно-информативни центри.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Силвана Наунова Тимовска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Универзитетската клиника за детски болести. Во 2014 година е избрана за раководител на Отсекот за витално недоносено, а подоцна станува раководител на Одделот за педијатриски и неонатален итен транспортен сервис.

Д-р Силвана Наунова Тимовска е автор е на монографијата „Акутно бубрежно оштетување во неонаталната возраст“, издадена во 2025 година, како и еден од авторите на прирачникот „Основно и напредно одржување во живот на возрасни и деца“, издаден во 2024 од Медицинскиот симулациски центар.

Д-р Силвана Наунова Тимовска учествува во воведувањето на нова клиничка метода во областа на медицинските науки и здравство, хемодијализа – модалитет на ренозаместителна терапија кај деца, во Универзитетската клиника за детски болести. Исто така, реализира и одредени експертски активности, ревизија на оргинални научни трудови за објава во реномирани медицински научни списанија, а како член на комитетот за доење, учествува во бројни активности за промоција, заштита и поддршка на доењето во РСМ. Како дел од работна група на Министерството за здравство, д-р Силвана Наунова Тимовска учествува во превод и стручна редактура на нови Кохранови упатства за практикување медицина базирана на докази. Претседател е на Неонатолошкото здружение од март 2023 година, функција која сè уште успешно ја врши, покажувајќи јасен организациски потенцијал и експертски мултидисциплинарен пристап во организирањето на бројни секциски стручни состаноци, семинари и конгреси.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во работата на стручни комисии на Универзитетската клиника за детски болести. Член е на неколку стручни, научни и непрофитабилни здруженија на медицински работници и специјалисти.

Д-р Силвана Наунова Тимовска е добитник на Плакета за значаен придонес во остварувањето на целите и задачите на Македонското лекарско друштво, Благодарница за соработка, лично анагажирање и активно учество во работата на Медицинскиот симулациски центар, како и благодарници од повеќе граѓански здруженија, поради несебичниот придонес и успешна соработка во ширењето на здравствената култура на населението.

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

Кандидат: Силвана Милош Наунова Тимовска
Институција: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Научна област: ПЕДИЈАТРИЈА

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: 8,73 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: **педијатрија; поле**: **медицински науки и здравство; подрачје**: **клинички медицински науки.**	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 научно списание: Srp Arh Celok Lek 2. Назив на електронска база на списанија: PubMed.gov 3. Наслов на трудот: Assesment of the diagnostic ability of RIFLE classification and neutrophil gelatinase-associated lipocalin biomarker in detecting acute kidney injury in newborns at the intensive care unit 4. Година на објава: 2022	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 научно списание: Contributions.Sec of Med Sci XLVII 2 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 21 член од 10 земји	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: Renal immaturity, comorbidities and outcomes in neonatal acute kidney injury 4. Година на објава: 2026	
	1. Назив на научно списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 31 члена од 10 земји 3. Наслов на трудот: Performation of small intestine in premature neonate- postoperative management case report 4. Година на објава: 2025	да
	1. Назив на научно списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 31 члена од 10 земји 3. Наслов на трудот: Air leak syndrome in a newborn with repiratory distress- case report 4. Година на објава: 2024	да
	1. Назив на научно списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 31 член од 10 земји 3. Наслов на трудот: Umbilical cord cortisol levels in newborns depending on gender and mode of delivery 4. 2025	да
	1. Назив на научно списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 31 член од 10 земји 3. Наслов на трудот: Umbilical cord cortisol levels in term and late preterm newborns 4. Година на објава: 2025	да
	1. Назив на научно списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 31 член од 10 земји 3. Наслов на трудот: Congenital CMV - infection with severe clinical issues- a compelling case report in North Macedonia 4. Година на објава: 2024	да
	1. Назив на научно списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 31 члена од 10 земји 3. Наслов на трудот: Jadassonh nevus in a newborn: a case study from North Macedonia 4. Година на објава: 2024	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на научно списание: JMS 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 31 член од 10 земји 3. Наслов на трудот: Hydrocephalus with ventriculoperitoneal shunts in infants: our experiences and clinical outcomes 4. Година на објава: 2022 1. Назив на научно списание: AMJ 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 38 членови од 21 земја 3. Acute kidney injury in neonates and neutrophilic gelatinous associated lipocalin as early biomarker 4. Година на објава: 2026	да да
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: Abstract book 2. Назив на меѓународниот собир: Clinica Chimica Acta 3. Имиња на земјите: United States, China, Japan, Belgium, Italy 4. Наслов на трудот: Epidemiological characteristics of acute kidney injury in neonates 5. Година на објава: 2022 1. Назив на зборникот: Abstract book 2. Назив на меѓународниот собир: 32nd.Annual meeting of the ESPNIC 3. Имиња на земјите: Germany, Switzerland, Italy 4. Наслов на трудот: Prerenal and renal acute kidney injury in newborn infants 5. Година на објава: 2023 1. Назив на зборникот: Abstract book 2. Назив на меѓународниот собир: 1st joint UENPS and EFCNI congress 3. Имиња на земјите: Italy, Turkiye, Slovakia 4. Наслов на трудот: Gaps and challenges in late onset neonatal sepsis knowledge 5. Година на објава: 2024 1. Назив на зборникот: Book of abstracts 2. Назив на меѓународниот собир: 1st joint UENPS and EFCNI congress 3. Имиња на земјите: Italy, Turkiye, Slovakia	да да да да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. Наслов на трудот: Late onset sepsis as a common predisposing factor of kidney injury. 5. Година на објава: 2024 1. Назив на зборникот: Book of abstracts 2. Назив на меѓународниот собир: 10th Congress of the EAPS 3. Имиња на земјите: Poland, Spain, Norway 4. Наслов на трудот: Caffeine citrate and apnea of prematurity 5. Година на објава: 2024 1. Назив на зборникот: Book of abstracts 2. Назив на меѓународниот собир: 10th Congress of the EAPS 3. Имиња на земјите: Poland, Spain, Norway 4. Наслов на трудот: Spinal muscular atrophy type 1 and non invasive ventilation in infants 5. Година на објава: 2024 1. Назив на зборникот: Book of abstracts 2. Назив на меѓународниот собир: 10th Congress of the EAPS 3. Имиња на земјите: Poland, Spain, Norway 4. Наслов на трудот: Oxymetaline toxicity in a 7 month old infant 5. 2024 1. Назив на зборникот: Abstract book 2. Назив на меѓународниот собир: 32nd.Annual meeting of the ESPNIC 3. Имиња на земјите: Germany, Switzerland, Italy 4. Наслов на трудот: Use of oral Sildenafil in infants- treatment of persistent pulmonary hypertension 5. Година на објава: 2024 1. Назив на зборникот: Abstract book 2. Назив на меѓународниот собир: Pediatric Summit 3. Имиња на земјите: Germany, USA, Georgia 4. Наслов на трудот: Use of NGAL in neonatal acute kidney injury 5. Година на објава: 2025 1. Назив на зборникот: Book of abstracts 2. Назив на меѓународниот собир: Do$Don’ts- Best practice in neonatology 3. Имиња на земјите: Italy, Turkiye, Slovakia 4. Наслов на трудот: Noninvasive ventilation in infants with spinal muscular atrophy. 5. Година на објава: 2026	да да да да да да
	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира ***	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Наслов на монографијата: „Акутно бубрежно оштетување во неонаталната возраст“ 2. Место и година на објава: Скопје, 2025 година	
	Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира *** 1. Наслов на прирачникот: „Основно и напредно одржување во живот на возрасни и деца“, МСЦ 2. Место и година на објава: Скопје, 2024 година	да
4	Претходен избор во научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: 1253 од 15 јануари 2022 година	да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Константина Кузевска Манева, с.р.
Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
Проф. д-р Светлана Кочева, с.р.
Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
Проф. д-р Соња Бојациева, с.р.

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

Кандидат: Силвана Наунова Тимовска
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: ПЕДИЈАТРИЈА

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Одржување на настава, вежби и предавања од прв циклус студии**	
1.1	**Вежби за студенти на медицина - педијатрија**	
	2022, летен семестар 90 часа x 0,03	2,7
	2022, зимски семестар 90 часа x 0,03	2,7
	2023, летен семестар 45 часа x 0,03	1,35
	2023, зимски семестар 45 часа x 0,03	1,35
	2024, летен семестар 45 часа x 0,03	1,35
	2024, зимски семестар 45 часа x 0,03	1,35
	2025, летен семестар 90 часа x 0,03	1,35
	2025, зимски семестар 45 часа x 0,03	1,35
	2026, летен семестар 90 часа x 0,03	2,7
		16,2
1.2	**Вежби за студенти на медицина – ургентна медицина**	
	2022, зимски семестар 4 часа x 0,03	0,12
	2023, зимски семестар 4 часа x 0,03	0,12
	2024, зимски семестар 8 часа x 0,03	0,24
	2025, зимски семестар 8 часа x 0,03	0,24
	2026, летен семестар 4 часа x 0,03	0,12
		0,84
1.3	**Вежби дентална медицина**	0,54
	2025, зимски семестар 18 часа x 0,03	
		0,54
1.4	**Одржување на менторска настава за здравствена клиничка пракса по педијатрија**	
	2022, летен семестар 240 часа x 0,06	14,4
	2022, зимски семестар 120 часа x 0,06	7,2
	2023, летен семестар 360 часа x 0,06	21,6
	2023, зимски семестар 120 часа x 0,06	7,2
	2024, летен семестар 360 часа x 0,06	21,6
	2024, зимски семестар 120 часа x 0,06	7,2
	2025, летен семестар 360 часа x 0,06	21,6
	2025, зимски семестар 120 часа x 0,06	7,2
	2026, летен семестар 360 часа x 0,06	21,6
		129,6
1.5	**Одржување на менторска настава за педијатрија семинар**	
	2022, летен семестар 2 часа x 0,06	0,12
	2022, зимски семестар 1 часа x 0,06	0,06

	2023, летен семестар 3 часа x 0,06	0,18
	2023, зимски семестар 1 часа x 0,06	0,06
	2024, летен семестар 3 часа x 0,06	0,18
	2024, зимски семестар 1 часа x 0,06	0,06
	2025, летен семестар 3 часа x 0,06	0,18
	2025, зимски семестар 1 часа x 0,06	0,06
	2026, летен семестар 3 часа x 0,06	0,18
		1,08
1.6	**Педијатрија (вежби) клиничко испитување**	
	2022, летен семестар 8 часа x 0,03	0,24
	2025, летен семестар 16 часа x 0,03	0,48
	2025, летен семестар 16 часа x 0,03	0,48
	2026, летен семестар 16 часа x 0,03	0,48
		1,68
1.7	**Предавања за студенти – општа медицина**	
	2022, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,08
	2023, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,08
	2024, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2024, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,08
	2025, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2025, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,08
	2026, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
		0,68
1.8	**Предавање за студенти – ТСС/логопеди**	
	2023, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2024, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2025, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2026, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
		0,48
1.9	**Предавање педијатрија за студенти ТСС/физиотерапевти**	
	2023, летен семестар 1 часа x 0,04	0,04
	2024, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2025, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2026, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
		0,4
1.10	**Предавање ФТ во педијатрија за студенти ТСС/физиотерапевти**	
	2023, летен семестар 1 часа x 0,04	0,04
	2024, летен семестар 1 часа x 0,04	0,04
	2025, летен семестар 1 часа x 0,04	0,04
	2026, летен семестар 1 часа x 0,04	0,04
		0,16
1.11	**Предавање за студенти ТСС/Здравствена нега во диспанзерски и патронажни услови**	
	2024, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2025, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2026, летен семестар 3 часа x 0,04	0,12
		0,36
1.12	**Предавање за студенти – ТСС/Здравствена нега на деца и младинци со педијатрија**	
	2024, летен семестар 11 часа x 0,04	0,44
	2025, летен семестар 12 часа x 0,04	0,48

	2026, летен семестар 12 часа x 0,04	0,48
		1,4
1.13	**Предавање за студенти – ТСС/лаборанти: Лабораториска дијагностика во педијатрија**	
	2022, зимски семестар 3 часа x 0,04	0,12
	2023, зимски семестар 4 часа x 0,04	0,16
	2024, зимски семестар 4 часа x 0,04	0,16
	2025, зимски семестар 3 часа x 0,04	0,12
		0,56
1.14	**Предавање за студенти – ТТС/акушерки: Педијатрија**	0,08
	2022, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,16
	2023, летен семестар 4 часа x 0,04	0,08
	2023, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,12
	2024, летен семестар 3 часа x 0,04	0,08
	2024, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,12
	2025, летен семестар 3 часа x 0,04	0,08
	2025, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,12
	2026, летен семестар 3 часа x 0,04	
		0,84
1.15	**Предавање за студенти – ТТС/акушерки: Нега на НВ**	0,2
	2022, зимски семестар 5 часа x 0,04	0,48
	2023, летен семестар 12 часа x 0,04	0,2
	2023, зимски семестар 5 часа x 0,04	0,36
	2024, летен семестар 9 часа x 0,04	0,2
	2024, зимски семестар 5 часа x 0,04	0,36
	2025, летен семестар 9 часа x 0,04	0,2
	2025, зимски семестар 5 часа x 0,04	0,36
	2026, летен семестар 9 часа x 0,04	
		2,36
1.16	**Предавање за студенти – ТТС/акушерки: Неонатологија**	
	2022, зимски семестар 4 часа x 0,04	0,16
	2023, зимски семестар 4 часа x 0,04	0,16
	2024, зимски семестар 4 часа x 0,04	0,16
	2025, зимски семестар 4 часа x 0,04	0,16
		0,64
1.17	**Предавање за спец. по кл. логопедија – Развојни и метаб. нарушувања**	
	2022, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,08
	2023, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,08
	2024, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,08
	2025, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,08
		0,32
1.18	**Втор циклус студии ИНТ11 – Сестринска интензивна нега во ургентно интензивно лекување**	
1.19	**Одржување на вежби**	
	2025, летен семестар 4 часа x 0,03	0,12
	2026, летен семестар 4 часа x 0,03	0,12
		0,24
2.	**Консултации со студенти**	

	(180+180x 0,002x5)	3.6
		3.6
3.	**Ментор и едукатор на здравствена едукација**	
3.1	**Едукатор специјализанти по педијатрија** 1 кандидат (0,5 месеци) 1 x 2 недели x 7 часа x 0,08 64 кандидати (1 месец) 64 x 4 недели x 7 часа x 0,08 21 кандидат (2 месеци) 21 x 8 недели x 7 часа x 0,08 12 кандидат (3 месеци) 12 x 12 недели x 7 часа x 0,08 3 кандидати (4 месеци) 3 x 16 недели x 7 часа x 0,08	 1,12 143,36 94,08 80,64 26,88
		346,08
3.2	**Ментор специјализанти по педијатрија** 1 кандидат (8 и ½ семестри) 1 x 8,5 x 24 недели x 4 часа x 0,08 1 кандидат (7 и ½ семестри) 1 x 7,5 x 24 недели x 4 часа x 0,08 1 кандидат (6 семестри) 1 x 6 x 24 недели x 4 часа x 0,08 2 кандидата (5 семестри) 2 x 5 x 24 недели x 4 часа x 0,08 1 кандидат (3 семестри) 1 x 3 x 24 недели x 4 часа x 0,08 1 кандидат (2 семестри) 1 x 2 x 24 недели x 4 часа x 0,08 **2** кандидата (1 семестри) 2 x 1 x 24 недели x 4 часа x 0,08	 65,28 57,6 46,08 76,8 23,04 15,36 15,36
		299,52
4.	**Семинар за студенти по медицина** 2022, летен семестар 3 студенти x 0,02 x 2 часа 2022, зимски семестар 3 студенти x 0,02 x 1 час 2023, летен семестар 3 студенти x 0,02 x 1 час 2023, зимски семестар 3 студенти x 0,02 x 1 час 2024, летен семестар 3 студенти x 0,02 x 1 час 2024, зимски семестар 3 студенти x 0,02 x 1 час 2025, летен семестар 3 студенти x 0,02 x 2 часа 2025, зимски семестар 3 студенти x 0,02 x 1 час 2026, летен семестар 3 студенти x 0,02 x 2 часа	 0,12 0,06 0,06 0,06 0,06 0.06 0,12 0,06 0,12
		0,78
5.	**Едукатор во Медицински симулациски центар** (6 часа x 1 недела x 0.03)	150x0,18= 27
		27
6.	**Член на комисија за оцена или одбрана на специјалистичка работа**	10x0.2= **2**
7.	**Член на комисија за оцена или одбрана на супспецијалистичка работа**	6x0.2= **1.2**
8.	**Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа**	24x0.1= **2.4**
9.	**Член на комисија за одбрана на докторски труд, 2026**	**0,7**
10.	**Настава во школи и работилници- Организатор и едукатор** 1. Работилница за неонатална реанимација, Дојран, 26 – 28.4.2024 2. Работилница за неонатална реанимација, Скопје, 16 – 17.9.2025 3. Превенција и контрола на инфекции со фокус на неонатална и педијатриска нега, Скопје, 14 – 16.12.2022	1.5x

	4. Реанимација на новородено со Т-реаниматор, 2024 x4 5. Проценка и водење на новородено со цијаноза, корекција на ацидобазен стаус, 2024 x4 6. Менаџирање на родилни повреди и асфиксија кај новородено, 2024 x4 7. Дијагноза и третман на РДС, 2024 x4 8. Оксигенотерапија и неинвазивна респираторна поддршка кај новородено, 2024, x4 9. Хеморагична болест во неонатална возраст,2024 x4 10. Хемолитичка болест кај новородено , 2024 x4 11. Водење на новородено со рана и доцна сепса, 2024 x4 12. Срцево белодробно оживување кај новородени, Струмица, 2023 13. Стабилизација и третман на новородено со РД, Кавадарци, 2024 14. Менаџирање на компликации при реанимација на новородени, Битола, 2024 15. Употреба на позитивно притисочна венилација во родилна сала, Велес, 2023 16. Принципи на згрижување на прематурни, Гостивар, 2023	
		24
11.	**Настава во школи и работилници – учесник** 1. Lung ultrasound, Medical Chamber of Sarajevo, 2023 2. Совладуваме компјутерски вештии модул 1, Катедра за педијатрија, 2022 3. Совладуваме компјутерски вештии модул 3, Катедра за педијатрија, 2022 4. Neonatal stroke and HIE in the term newborn, UENPS Webinars, 2022 5. Transforming lives with specialized nutrition-reasrch to action in practice, Nutricia, 2023 6. Превенција и контрола на инфекции, Project HOPE, 2023 7. Неонатална вентилација, Project HOPE, 2023 8. Неонатална основна животна поддршка, Project HOPE, 2023 9. Поставување на PICC линии, Project HOPE, 2023 10. PeriMac neonatal transport training, Project HOPE, 2022 11. Кожни карциноми, ЗПЛРМ, 2025 12. Ургентни состојби во ПЗЗ, ЗПЛРМ, 2024, 13. Lung ultrasound in neonatology, Zlatibor 2026 14. Трета балканска школа на педијатрите, 2022, Скопје	1x
		14
13.	**Рецензија на научен/стручен труд** 1. РДС кај новородени со ХИЕ 2. Clinical outcomes of hematuria in children: single center experience, JMS 2. Situs inversus totalis in newborn: a case report, JMS	0,2x8

	3. Pulmonary arteriovenous malformation: a rare cause of cyanosis in a child, JMS 4. Complicated tuberculosis in a 13 year old child with Down syndrome: A case report, JMS 5. . Compound heterozygosity in cerebellar ataxia, mental retardation, and disequilibrium syndrome type 4,Prolozi 6. Compound heterozygosity in cerebellar ataxia, mental retardation, and disequilibrium syndrome type 4, Prilozi 7. A Case report of pediatric hereditary spherocytosis: management of hemolytic disease and cholelithiasis, AMJ 8. Resolution of pediatric nocturnal respiratory distress due to undiagnosed asthma: a case report, AMJ	
14.	**Рецензија** за предлог-докторски проект: Дефицит на вит. Д како ризик за РДС и остеопенија на прематуритет	0,2
		1,8
	Вкупно	**881,46**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Учесник во национални научни проекти:** 1. Инциденца и етиологија на анемии кај хоспитализирани деца на возраст до пет години на ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести со фокус на дефицит на витамин Б125, (од 2022 година) 2. Ауксолошка и нутритивна проценка на деца со хронични состојби (од 2022 година)	3 3
		6
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** 1. **Naunova Timovska S.**, Sofijanova A, Bojadzieva S, Shuperliska E, Jordanova O. Assesment of the diagnostic ability of RIFLE classification and neutrophil gelatinase-associated lipocalin biomarker in detecting acute kidney injury in newborns at the intensive care unit. Srp Arh Celok Lek.2022;150(5-6):302-7 https://doiserbia.nb.rs/img/doi/0370-8179/2022/0370-81792200032N.pdf	8+0,2 (4.8+0.2) 5
		5
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	
	1. **Naunova Timovska S.**, Madzukovska H, Babinkostova Z, Martinovska I. Renal immaturity, comorbidities and outcomes in neonatal acute kidney injury. Contributions. Sec of Med Sci., XLVII 2, 2026 https://reference-global.com/download/article/10.2478/prilozi-2026-0019.pdf	3
	2. **Naunova Timovska S.**, Mandzukovska H, Martinovska I, Atanasova O, Kraljeva E. Performation of small intestine in premature neonate-postoperative management case report. JMS. 2025;8(1):189-92 https://www.jms.mk/jms/article/view/vol8no2-8/vol8no2-8	3
	3. **Naunova Timovska S.**, Mandzukovska H, Vejseli B, Abrasheva C, Abrasheva Orcev K, Timovska I. Meconium aspiration syndrome and hydrocephalus: a case repost. Acad Med J.2026;6(1):136-42 https://amj.mk/index.php/amj/article/view/479	3
	4. **Naunova Timovska S.**, Mandzukovska H, Voinovska T, Neskova S, Vejseli B, Kraljeva E, Gavrilovska A. Air leak syndrome in a newborn with repiratory distress- case report. JMS. 2024;7(1):188-92 https://www.jms.mk/jms/article/view/vol7no1-25/vol7no1-25	3
	5. Martinovska I, Laban Guceva N, **Naunova Timovska S.,** Izairi P. Umbilical cord cortisol levels in newborns depending on gender and mode of delivery. JMS.2025;8(1):7-14 https://www.jms.mk/jms/article/view/vol8no1-2/vol8no1-2	3
	6. Martinovska I, Laban Guceva N, **Naunova Timovska S.,** Kocevska A, Baevska Vuchkovikl T, Stomnaroska Jovanoski A. Umbilical cord cortisol levels in term and late preterm newborns. JMS.2025;8(2):69-79 https://www.jms.mk/jms/article/view/vol8no2-8/vol8no2-8	3
	7. Vejseli B, Mandzukovska H, **Naunova Timovska S.,** Kimovska M, Sofijanova A. Congenital CMV - infection with severe clinical issues- a compelling case report in North Macedonia. JMS. 2024;7(1):184-7 https://www.jms.mk/jms/article/view/vol7no1-24/vol7no1-24	3

	8. Vejseli B, **Naunova Timovska S.**, Mandzukovska H, Voinovska T, Kimovska Hristov M, Neskova Jankovic S, Sofijanova A. Jadassonh nevus in a newborn: a case study from North Macedonia. JMS. 2024;7(1):182-3 https://www.jms.mk/jms/article/view/vol7no1-23/vol7no1-23 9. Mandzukovska H , Sofijanova A, **Naunova Timovska S.**, Voinovska T, Kimovska Hristov M, Neskova Jankovic S, Vejseli B, Jordanova O. Hydrocephalus with ventriculoperitoneal shunts in infants: our experiences and clinical outcomes. JMS.2022;5(3):64-8 https://www.jms.mk/jms/article/view/vol5no3-11/vol5no3-11	3 3
		27
4.	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД** 1. **Naunova Timovska S.**, Jordanova O, Sofijanova A, Kimovska M, Mandzukovska H, Neskova S. Epidemiological characteristics of acute kidney injury in neonates. Clinica Chimica Acta. 2022;S222-S240 2. Jordanova O, Sofijanova A, **Naunova Timovska S.**, Kimovska M, Mandzukovska H, Neskova S. New approacher for early diagnosis for sepsis and predict antimicrobial resistence in pediatric patients. Clinica Chimica Acta. 2022;S386-S382 3. Sofijanova A, Jordanova O, **Naunova Timovska S.**, Kimovska M, Mandzukovska H, Neskova S. Evaluation of biochemistry markers for sepsis in newborns with asphyxia. Clinica Chimica Acta. 2022;S98-S112	3 3 3
		9
5.	**Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација** **1. Naunova Timovska S.**, Mandzukovska H, Voinovska T, Neskova S, Vejseli B, Petkovska E. Late onset sepsis as a common predisposing factor of kidney injury. 1st joint UENPS and EFCNI congress, Ljubljana 2024 **2.Naunova Timovska S**. Use of NGAL in neonatal acute kidney injury. Pediatric Summit 2025, Prague 202516. 3. **Наунова Тимовска С.,** Цветановска Ј. Спинална мускулна атрофија тип 1 – од рана дијагноза и навремена терапија до подобра прогноза. Меѓународен симпозиум „Ретки болести – дијагностички предизвици и терапевтски перспективи“. Охрид, 2024	1 1 1

		3
6.	**Апстракти објавени во зборник на конференција меѓународна** **1.** Муковиќ Емина, Воиновска Т, **Наунова С.**, Манџуковска Х. Хипернатремиска дехидратација. 20-ти Конгрес на Македонското Лекарско Друштво, 2020 **2.** Koceva Lj, **Naunova Timovska S**. Nursing care in newborns with respiratory distress syndrome. Congress organized by PAGNIA & MNA, Multidisciplinary approach for healthy childhood- our shared care from day one, Srtuga, 2026	1 1
		2
7.	**Учество на научен/стручен собир со реферат Постер-презентација** 1. Mandzukovska H, **Naunova Timovska S.** Treatment of hydrocephalus in infants with ventriculoperitoneal shunt placement. 32nd Annual meeting of the ESPNIC, Athens, 2023 2. **Naunova Timovska S.**, Mandzukovska H. Prerenal and renal kidney injury in neonates. 32nd Annual meeting of the ESPNIC, Athens, 2023 3. Petkovska E, **Naunova Timovska S.**, Orovcanec N. Postnatal weight gain as an early predictor of retinopathy of prematurity development. 1st joint UENPS and EFCNI congress, Ljubljana 2024 4. Mandzukovska H, **Naunova Timovska S**. Persistent pulmonary hypertension in neonates. 1st joint UENPS and EFCNI congress, Ljubljana 2024 5. MandzukovskaH, Sofijanova A, **Naunova Timovska S.** Caffeine citrate and apnea of prematurity. 10th Congress of the EAPS, Vienna, 2024 6. **Naunova Timovska S.**, Mandzukovsk H, Timovska I, Jancevska A, Sandeva D. Spinal muscular atrophy type 1 and non invasive ventilation in infants. 10th Congress of the EAPS, Vienna, 2024 7. Sandeva D, **Naunova Timovska S.**, Jancevska A. Oxymetaline toxicity in a 7 month old infant. 10th Congress of the EAPS, Vienna, 2024 8. Mandzukovska H, Sofijanova A, **Naunova Timovska S.** Use of oral Sildenafil in infants- treatment of persistent pulmonary hypertension. 33rd Annual meeting of ESPNIC, Rome 2024 9. **Naunova Timovska S.**, Mndzukovska H, Timovska I. Noninvasive ventilation in infants with spinal muscular atrophy. Do’s& Don’ts- Best practice in Neonatology, Bratislava 2026 10. Mandzukovska H, Sofijanova A, **Naunova Timovska S.** Edwards Sy -our experience at neonatal intensive care unit. 10th Anniversary meeting of Rare diseases & 3rd Balkan Alport meeting, Ohrid 2023	0,5x

	11. Mandzukovska H, **Naunova Timovska S.**, Sofijanova A, Voinovska T, Neshkova S, Vejseli B. RSV infection in neonates.Do's& Don'ts- Best practice in Neonatology, Bratislava 2026	
		5,5
8.	**Пленарни предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество** 1. Gaps and challenges in late onset neonatal sepsis knowledge. 1st joint UENPS and EFCNI congress, Ljubljana 2024 2. Neonatology- past, present and future. Symposium Current topics in neonatology, Skopje, 2024 3. Homage to the associlation of neonatology – trajectory of development and future challenges. XXI Congress of MMA , SKOPJE, 2025; 4. Arteficial intelligence in neonatology: new opportunities for precise diagnostic and clinical decision making. Congress organized by PAGNIA & MNA. Multidisciplinary approach for healthy childhood- our shared care from day one, Srtuga, 2026 5. Современи аспекти на неонаталниот скрининг во раната детекција на наследните метаболни и ендокрини болести. 1. Симпозиум на ЗМЛРМ – Како до подобро здравје, Струга, 2026 6. Касна неонатална сепса. Неонатолошки денови-Јубилеен собир на неонатолози на РМ, Скопје 2023 7. Correct use snd interpretation of PTC severe bacterial infection, Sarajevo 2025	3x7
		21
9.	**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество** 1. Оптимизација на респираторен менаџмент кај РДС – импакт на сурфактантот, Златибор, 2026 2. Resuscitation in childhood, FSA, Skopje, 2022	2x2
		4

10.	**Секциски предавања на научен/стручен собир** 1. Принципи на згрижување на предвремено родени деца, ЗНРМ, Скопје, 2023 2. Примена на суртфактант кај новородени со МАС-клинички простап и исходи, Лиса работилница, Скопје, 2025 3. Омаж на предвремно родени деца, МАП, Скопје 2024 4. Организирање на транспорт на новородено од секундарна кон терцијална ЗЗ, Дојран, 2025 5. Мали тела, големи борци, ММСА, Скопје, 2025 6. Бенефити од ротавирус и пневмококна вакцина, Симпозиум ЗНРМ, Скопје 2025 7. Превенција на ИХИ во НИКУ, МЗКИХИ, Скопје 2025 8. Третман и компликации кај прематурни, ММСА, Скопје 2022 9. Дизбиоза и НЕК, 4U, Скопје, 2023 10. Реанимација и стабилизација на недоносено, Дојран, ЗНРМ, 2024 11. Диференцијална дијагноза меѓу ХОББ и АСТМА, ЗПЛРМ, 2023 12. Синдром на Guillain Barre, ЗПЛРМ, 2022 13. Хематолошки нарушувања по ковид-19, ЗПЛРМ, 2022 14. Аутизам, ЗПЛРМ, 2024 15. Аритмија, ЗПЛРМ, 2025	1x15
		15
	Вкупно	**97,5**

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Монографија** „Акутно бубрежно оштетување во неонаталната возраст“, автор: Силвана Наунова Тимовска, 2025	**8**
2.	**Стручни подготовки и активно учество во тимот за воведување на нова лабораториска/клиничка или јавноздравствена метода во областа на медицинските науки и здравството** Хемодијализа – модатилет на ренозаместителна терапија кај деца, нова тераписка метода на Универзитетската клиника за детски болести	**1**
3.	**Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството – раководител** Клиничко испитување на дерматолошка подносливост и безбедност на Бекутан сензитив СОС, 2024 – 2025	**2**

4.	**Превод и стручна редактурана нови кохранови упатства за практикување медицина базирана на докази** – работна група на МЗ	**1**
5.	**Превод и други експертски активнсти за промовирање на доењето –** Комитет за промоција, заштита и поддршка на доењето во РСМ, 2024	**1**
6.	**Стручни, експертски активности за унапредување на на негата и грижата на новороденчињата –** претседател на Здружението на неонатолози на Македонија од 2023	**1**
7.	**Раководител на внатрешна организациона единица** – Оддел за педијатриски и неонатален итен транспортен сервис	**1**
8.	**Одржано предавање на институции од јавен интерес, културно информативни центри –** 1. Предвремено породување – поддршка, предизвици и напредок, Лулка, 2025 2. Науката зад грижата – современи пристапи во неонаталната нега, Панел дискусија, Алкалоид Скопје, 2025 3. Предизвици на предвременото раѓање, ТВ Канал 5, утринска емисија, 2025 4. Големите приказни на малите херои, интервју 2025 5. Светски ден на предвремено родени деца – првите часови и денови се судбоносни, Педијатар мк, 2025 6. Не постојат граници за доење, Педијатар мк, 2023 7. Предвремено породување – Кога заедно ќе го поддржиме почетокот на животот, Гламур, 2025 8. Да се заштити правото на доење на сите жени, МЛД мк, 2023 9. Да создадеме услови за подобра грижа на најмалите, МЛД мк, 2023 10. Премостуваме разлики –поддршка во доењето за сите, МЛД МК, 2024 11. Актуелности во неонатологијата, МЛД МК, 2024 12. Мали херои, големи борци, МЛД МК, 2025 13. Артефицелна интелигенција-нова ера во неонаталната грижа, МЛД МК, 2026 14. Артефициелна интелигенција, артефициелна плацента, МЛД мк, 2026	0,5
		7
	Вкупно	**22**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

1.	**Државна награда за научни постигнувања**	
	1. Плакета за значаен придонес во остварувањето на целите и задачите на Македонското лекарско друштво, 2022	3
	2. Благодарница за соработка, лично анагажирање и активно учество во работата на Медицинскиот симулациски центар, 2024	3

		6
2.	**Уредник на книга на апстракти на меѓународен/научен стручен собир**	
2.1	Неонатолошки денови – Јубилеен собир на неонатолози на РМ, 2023	1
2.2	Симпозиум: Актуелности во неонатологијата, 2024	1
2.3	Конгрес: Мултидисциплинарен пристап за здраво детство, 2026	1
		3
3.	**Член на организациски или научен одбор на меѓународен/научен стручен собир**	
3.1	Симпозиум: Актуелности во неонатологијата, 2024	1
3.2	Конгрес: Мултидисциплинарен пристап за здраво детство, 2026	1
		2
4.	**Учество во комисии и тела на државни и други органи**	
	Комисија за интрахоспитални инфекции, од 2011	1
	Комисија за етички прашања, од 2014	1
	Комисија за спроведување стручен испит на здравствените работници со високо образование, за добивање лиценца за работа, 2012 – 2026	1
		3
	1. Конкурсна комисија за избор на директор, 2026 2. Комисија за селекција на здравствени работници со високо образование за вработување на УКДБ, 2025 3. Комисија за писмен испит за селекција за вработување на здравствени работници на неопределено време на УКДБ, 2026 4. Комисија за усен испит за селекција за вработување на здравствени работници на неопределено време на УКДБ, 2026 5. Комисија за супервештачење по предмет, 2023 6. Комисија за вршење на надзор над стручната работа над ПЗУ АЛ Медикал во с.Челопек и во ЈЗУ Клиничк болница Тетово, 2025 7. Комисија за признавање на специјализации завршени во странство за дејноста педијатрија, 2025	1x7
		7
5.	**Член на Факултетска комисија –** Наставно-научен совет на Медицинскиот факултет, од 2023 до 2026	**1**
6.	**Одбор за меѓународна соработка** – Наставно-научен совет на Медицинскиот факултет, 2022	**1**
	Вкупно	**23**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**881,46**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**97,5**
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**22**
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**23**
Вкупно	**1023,96**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Константина Кузевска Манева, с.р.
Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
Проф. д-р Светлана Кочева, с.р.
Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
Проф. д-р Соња Бојациева, с.р.

Доц. д-р Данило Нонкуловски

1. **БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

Кандидатот д-р Данило Нонкуловски е роден 1984 година, во Битола. Основно и средно образование завршил во Ресен, со одличен успех. На Медицинскиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, се запишал во 2003 година, а дипломирал во 2009 година со средна оценка 9,44. Во 2011 година се вработил на ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести. Специјализацијата на Медицинскиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, по предметот Педијатрија ја завршил во 2018 година. По завршената специјализација работел на Одделот за неонатална и педијатриска интензивна нега и терапија, а од март 2020 година прераспределен е на Одделот за неврологија при ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести, Скопје. Супспецијализацијата по детска неврологија на Медицинскиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ја завршил во март 2026 година.

Докторски студии запишал во 2016 година на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема „Значењето на вредностите на прокалцитонин во рана дијагноза, терапија и прогноза на сепса кај педијатриски пациенти” ја одбранил на 19.7.2021 година пред Комисијата во состав: проф. д-р Ката Мартинова, проф. д-р Катарина Ставрић, проф. д-р Аспазија Софијанова, проф. д-р Снежана Стојковска и проф. д-р Бети Зафирова-Ивановска, со што се стекнал со научниот степен доктор на медицински науки од областа на педијатријата.

Во моментот е доцент по педијатрија. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1286 од 15.6.2023 година.

Кандидатот активно се служи со англиски јазик на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR).

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 Данило Нонкуловски во 2021 година активно учествувал во теоретската настава на втор циклус студии – специјализација по предметот Педијатрија во рамки на одржаниот семинар за педијатриска неврологија. Кандидатот континуирано изведува практична и теоретска настава за прв циклус на студиската програма Педијатрија за студенти по општа медицина и стоматологија и тригодишните студии за логопеди, акушерки и медицински сестри. Кандидатот бил едукатор на повеќе специјализанти по предметот Болничка или вонболничка педијатрија.

Бил активен и пасивен учесник на многубројни школи и работилници во земјата и надвор од неа, меѓу кои на: Salzburg Philadelphia CHOP seminar во Австрија, во 2019 и 2022 година, Master course exam on nutrition во Порто, Португалија, во 2019 година, Nutritia expert summit во Шибеник, Хрватска, во 2019 година, Современ начин на третман на лица со аутизам во Белград, во 2022 година, First new born screening academy for SMA во Лиеж, Белгија, во 2022, Clinical Frontiers in Pediatric neurology во Љубљана, Словенија, во 2022, 2023, 2024 и 2025 година, SMA meeting во Барселона, Гент и Будимпешта, во 2022, 2024 и 2026 год., EPNS-состаноци во Прага и Минхен, во 2023 и 2025 година, состаноци на ILAE во Даблин и Лисабон, во 2023 и 2025 година, состаноци на WMS во Прага и Виена, во 2024 и 2025 год., состаноци на ICNMD во Фиренца, во 2026 година, состаноци на EAN во Будимпешта и Женева во 2023 и 2026 година и др. стручни состаноци.

Научноистражувачка дејност

Д-р Данило Нонкуловски, како автор или коавтор, има објавено вкупно 92 стручно-научни труда презентирани на конгреси во земјата или надвор од неа, или отпечатени во македонски и меѓународни научни списанија. Од вкупниот број на трудови, 23 се целосно отпечатени, а *автор* е на 40 стручно-научни трудови. Во изминатите години кандидатот активно учествувал на повеже онлајн состаноци и презенатации во живо за педијатри и невролози како предавач во нашата држава и во околните држави. Во рамките на континуираната медицинска едукација, држел предавања на состаноци на Македонското педијатриско здружение, Македонското невролошко здружение, секциски предавања на специјалисти по педијатрија,

специјализанти, општи доктори, доктори по семејна медицина, како и пленарни предавања на меѓународни состаноци.

Тој е член на: Здружението на педијатри на Македонија, Македонското лекарско друштво и Здружението на невролози на РС Македонија.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Данило Нонкуловски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Универзитетската клиника за детски болести во Скопје. Врши стручна дејност во амбулантски и хоспитални услови во областа на педијатриската неврологија. Како член на тимот, по прв пат на ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести, Скопје, учествувал во воведувањето на терапевтските процедури: примена на генетска модифицирана терапија во третманот на пациенти со спинална мускулна атрофија (SMA) на интратекален и орален начин и примена на неинвазивна респираторна подршка со BiPAP-машина кај истите пациенти.

За време на студирањето на Медицинскиот факултет во Скопје, кандидатот реализирал стручни престои во медицински центри во Хрватска, Турција и во Холандија. Стручно усовршување во странство од областа на педијатриската кардиологија остварил со студиски престој во тек на 3 месеци во 2013/2014 година во Детската болница „Bambino Gesu“ во Рим, Ватикан, Италија.

Во периодот 2013 – 2016 година, активно учествувал, како член на Работната група формирана од Министерството за здравство на РС Македонија, во работата на тимот за постоперативен третман на пациенти во неонаталната и педијатриската кардиохирургија под покровителство на Novick Cardiac Alliance – Memfis, САД.

Кандидатот активно беше вклучен во работата на Комисијата за оценка на специфични потреби на лицата попречени во психичкиот и физичкиот развиток при Институтот за физикална медицина и рехабилитација во Скопје. Активно е вклучен и како член на Испитна комисија за полагање на стручен испит на доктори по медицина при Лекарската комора на Македонија.

Кандидатот, од јули 2025 год., претседател е на првостепената Комисија формирана од ФЗО на РС Македонија за упатување на лекување во странство.

Кандидатот од септември 2024 год. беше член на Советодавно тело на Министерството за здравство.

Координатор е во Стручна комисија за евалуација на пациенти со ретка болест – невролна цероидна липофусциноза – доцна инфантилна форма и препорака за понатамошен третман со Cerliponase alfa.

Член е на стручна Комисија за подготовка на упатство за практикување на медицина базирана на докази за третман на пациенти со ретка болест – Фридрајх атаксија.

Член е на стручна Комисија за вршење на евалуација на ефектите од терапјата со лековите Spinraza I Risdiplam на пациентите со ретка болест – чинална мускулна атрофија (СМА) и препораки за понатамошен третман.

Член е на стручна Комисија за подготовка на упатство за практикување на медицина базирана на докази за третман на пациенти со Туберозна склероза ретка болест.

Координатор е на стручна Комисија за подготовка на упатство за практикување на медицина базирана на докази за дијагноза, третман и следење на пациенти со Душенова мускулна дистрофија.

Член е на стручна Комисија за подготовка на упатство за практикување на медицина базирана на докази за дијагноза, третман и следење на пациенти со спинална мускулна атрофија.

Член е на Национален комитет за одржување на статусот „земја ослободена од детска парализа“ во РС Македонија.

Член е на Комисија за проценка на подобност на кандидати за вградување на кохлеарен имплантант.

Член е на Национална стручна комисија за ретки болести.

Раководител е на Одделот за неврологија, епилепсија и невроразвојно следење.

Д-р Нонкуловски одржал голем број медицински предавања на спортисти од фудбалски и кошаркарски клубови, како и на ученици од средни училишта во Скопје, Ресен и во Гевгелија.

Тој е добитник на повеќе благодарници и признанија на полето на медицината.

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

Кандидат: Данило Кицо Нонкуловски
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: педијатрија

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: **9,44**	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицина; поле: клиничка медицина; подрачје: педијатрија.	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: BMJ Case reports 2. Назив на електронската база на списанија:Scopus, Web of Science 3. Наслов на трудот: GNB1-related neurodevelopmental disorder due to a pathogenic exon 6 variant NM-002074.5:c239T>A (p.Ile80Asn) inherited from an asymptomatic father with mosaicism 4. Година на објава: 2026	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	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови 1. 1.Назив на научното списание: Medicus 2.Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 18 членови од 9 земји 3. Наслов на трудот: Congenital cardiac rhabdomyoma and epilepsy in a patient with tuberous sclerosis: a case report 4. Година на објава: 2023 2. 1.Назив на научното списание: International journal of research in medical sciences 2.Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 37 членови од 12 земји 3. Наслов на трудот: Neurodevelopmental disorder associated with NARS1 gene mutation in a child with cerebral palsy 4. Година на објава: 2024 3. 1.Назив на научното списание: Мак. мед. преглед 2.Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 27 членови од 11 земји 3. Наслов на трудот: Ocular Myasthenia gravis in children: A case report 4. Година на објава: 2023 4. 1.Назив на научното списание: Мак. мед. преглед 2.Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 27 членови од 11 земји 3. Наслов на трудот: Clinical recognition of Rett syndrome 4. Година на објава: 2022 5. 1.Назив на научното списание: JMS 2.Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 31 член од 10 земји 3. Наслов на трудот: Case report of double heterozygous patient with spinal muscular atrophy 4. Година на објава: 2023	
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: Book of abstracts 2.Назив на меѓународниот собир: 36th International Epilepsy Congress	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3.Имиња на земјите: Португалија, Германија, Италија 4. Наслов на трудот: Management of epilepsy in IQSEC2-related Encephalopathy: A case repost 5. Година на објава: 2025	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен: **15.6.2023 год., бр.1286**	**да**
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	**да**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Константина Кузевска Манева, с.р.
Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
Проф. д-р Светлана Кочева, с.р.
Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
Проф. д-р Соња Бојаџиева, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2
ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: Данило Кицо Нонкуловски
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: педијатрија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Одржување на настава од прв и втор циклус студии**	
1.1.	**Прв циклус** 2023, зимски семестар-стоматологија 1x0,04 2024, летен семестар-медицина 2x0,04 ТСС/сестри 3x0,04 2024, зимски семестар-медицина 2x0,04 Стоматологија 1x0,04 ТСДС/лаборанти 1x0,04 ТСС/акушерки 2x0,04 2025, летен семестар-медицина 2x0,04 ТСС/акушерки 1x0,04 ТСС/логопеди 1x0,04 ТСС/сестри 4x0,04 2025, зимски семестар-медицина 2x0,04 Стоматологија 1x0,04 ТСДС/лаборанти 1x0,04 ТСС/акушерки 2x0,04 2026 летен семесар-медицина 2x0,04 ТСС/акушерки 1x0,04 ТСС/логопеди 1x0,04 ТСС/сестри 4x0,04 **Втор циклус** 2024, летен семестар-логопеди 1x0,05 2024, зимски семестар-логопеди 1x0,05 2025, зимски семестар-логопеди 1x0,05	0,04 **0,12** **0,04** **0,04** **0,08** **0,08** **0,04** **0,04** **0,16** **0,08** **0,04** **0,04** **0,08** **0,08** **0,04** **0,04** **0,16** **0,05** **0,05** **0,05**
		1,35
2.	**Одржување на вежби од прв циклус на студии**	
2.1	Одржување вежби – студенти на медицина – Педијатрија 2022, зимски семестар 44 часа x 0,03 2023, летен семестар 45 часа x 0,03 2023, зимски семестар 45 часа x 0,03 2024, летен семестар 90 часа x 0,03 2024, зимски семестар 90 часа x 0,03 2025, летен семестар 90 часа x 0,03 2025, зимски семестар 90 часа x 0,03	 **1,32** **1,35** **1,35** **2,7** **2,7** **2,7** **2,7**

	2026, летен семестар 90 часа x 0,03	**2,7**
2.2	Одржување вежби – студенти на стоматологија – Педијатрија 2022, зимски семестар 18 часа x 0,03 2023, зимски семестар 18 часа x 0,03 2024, зимски семестар 18 часа x 0,03 2025, зимски семестар 18 часа x 0,03	 **0,54** **0,54** **0,54** **0,54**
2.3	Одржување вежби-студенти на медицина-клиничко испитување 2022, зимски семестар 16 часа x 0,03 2023, летен семестар 16 часа x 0,03 2023, зимски семестар 16 часа x 0,03 2024, летен семестар 16 часа x 0,03 2024, зимски семестар 16 часа x 0,03 2025, летен семестар 16 часа x 0,03 2025, зимски семестар 16 часа x 0,03 2026, летен семестар 16 часа x 0,03	 **0,48** **0,48** **0,48** **0,48** **0,48** **0,48** **0,48** **0,48**
2.4	Одржување вежби – студенти на медицина – Ургентна медицина 2022, зимски семестар 4 часа x 0,03 2023, зимски семестар 4 часа x 0,03 2024, зимски семестар 4 часа x 0,03 2025, зимски семестар 4 часа x 0,03	 **0,12** **0,12** **0,12** **0,12**
2.5	Одржување менторска настава за Клиничка пракса по Педијатрија 2022, зимски семестар 120 часа x 0,06 2023, летен семестар 240 часа x 0,06 2023, зимски семестар 120 часа x 0,06 2024, летен семестар 120 часа x 0,06 2024, зимски семестар 120 часа x 0,06 2025, летен семестар 240 часа x 0,06 2025, зимски семестар 120 часа x 0,06 2026, летен семестар 120 часа x 0,06	 **7,2** **14,4** **7,2** **7,2** **7,2** **14,4** **7,2** **7,2**
2.6	Консултација со студенти на медицина – во рамките на здравствената клиничка пракса 2022, зимски семестар 3 студенти x 0,2 2023, летен семестар 6 студенти x 0,2 2023, зимски семестар 3 студенти x 0,2 2024, летен семестар 3 студенти x 0,2 2024, зимски семестар 3 студенти x 0,2 2025, летен семестар 6 студенти x 0,2 2025, зимски семестар 3 студенти x 0,2 2026, летен семестар 3 студенти x 0,2	 **0,6** **1,2** **0,6** **0,6** **0,6** **1,2** **0,6** **0,6**
2.7	Семинар за студенти по медицина 2022, зимски семестар 3 студенти x 0,02 2023, летен семестар 6 студенти x 0,02 2023, зимски семестар 3 студенти x 0,02 2024, летен семестар 3 студенти x 0,02 2024, зимски семестар 3 студенти x 0,02 2025, летен семестар 6 студенти x 0,02	 **0,06** **0,12** **0,06** **0,06** **0,06** **0,12**

	2025, зимски семестар 3 студенти x 0,02 2026, летен семестар 3 студенти x 0,02	**0,06** **0,06**
2.8	Едукатор на здравствена едукација - специјализанти 34 кандидати (1 месец)-33x 4 недели x 7 часа x 0,08=73,92 11 кандидати (2 месеци)-11x 8 недели x 7 часа x 0,08= 49,28 10 кандидати (3 месеци)-10x 12 недели x 7 часа x 0,08=67,2	**190,4**
		95,4+190,4=285,8
3	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа 3x0,2	**0,6**
4.	Член на Испитна комисија за полагање на специјалистички испит по Педијатрија, 5x0,2	**1**
5.	Член на Комисија за рецензија на пишан труд за докторски студии Невролошка евалуација кај децата со хромозомски нарушувања – серија на случаи 1x0,7	**0,7**
6.	**Учесник во школи и работилници 1 поен**	
6.1.	Трета балканска школа на Здружението на педијатри на Република Македонија, 26 – 28 октомври 2022	1
6.2	Salzburg Institut Pasteur Seminar: Global Health: Neurological and Sensory Disorders Genes, Pathogenes and Innovative Therapies, 13-19 March, 2022	1
6.3.	Salzburg Philadelphia CHOP seminar: Pediatric neurology, 21-25 February, 2022	1
6.4.	Современ начин на третман кај лицата со аутистичен спектар, Белград, 2 – 4 јуни 2022	1
6.5.	First Newborn Screening Academy for SMA, Liege 13,14 May, 2022	1
6.6.	Sunfish study-Treatment outcomes, Nusinersen: Central to what mattersexpert meeting, Skopje, 2022	1
		6
7	**Научно-популарна или наставно-историска статија во стручно-методско списание – 1 бод**	
	Спинална мускулна атрофија и потребата од мултидисциплинарен пристап, Лекарски весник број 135, ноември 2021.	1
	Спинална мускулна атрофија и неонатален скрининг; нова ера во раната дијагноза, Лекарски весник, јуни 2026.	1

	Главоболка и третман, Лекарски весник, 2023	1
	ВКУПНО	**296,1**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1.	**Учесник во национални научни проекти финансирани од Медицински факултет – Скопје**	
1.1.	**Инциденца и етиологија на анемиите кај деца на возраст до пет години на ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести со фокус на дефицит на витамин Б12 (од 2022 година)**	3
1.2.	**Ауксолошка и нутритивна проценка на деца со хронични состојби (од 2022 година)**	3
1.3	**Асоцијација на експираторен индекс на варијабилност со ризикот од појава на астма, визинг и тежината на акутна бронхоопстуктивна астма кај деца од предучилишна возраст (од 2022 година)**	3
		9
2.	**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 интернат, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rang или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование – 8 бодови+IF**	
2.1	Alili Ademi L, Sukarova-Angelovska E, **Nonkulovski D.**, Ademi B. GNB1-related neurodevelopmental disorder due to a pathogenic exon 6 variant NM_002074.5:c239T>A(p.lle80Asn) inherited from an asymptomatic father with mosaicism. BMJ Case rep. may 2026	**4,8+0,4** **5,2**
2.2	**Nonkulovski D.**, Sofijanova A, Spasovska T, Gorjan Milanovski, Muaremoska-Kanzoska L, Arsov T, Semilobar Holoprosencephaly caused by a novel and de novo zic2 pathogenic variant Balkan Journal of Medical genetics 25(2)2022 :71-75	**4,8+0.805** **5,605**
		10,805
3	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списаниево во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку 3 земји, при што бројот на членови од една земја неможе да надминува две третини од вкупниот број на членови – 5 бодови**	

3.1	Kjulafkovski N., **Nonkulovski D.**, Sofijanova A, Manchev V, Muaremoska Kanzoska L. Dravet syndrome-case report. Medicus 2022;27(3):282-85	**3**
3.2	**Nonkulovski D.**, Duma F, Muaremoska Kanzoska L, Adili Ademi L, Pavlovska H, Antonievska S, Krsteska E, Nedelkoska A. Клиничко препознавање на Рет синдром. Македонски медицински преглед 2022;76(3) 131-135	**3**
3.3	**Nonkulovski N.**, Duma F, Dicoska M, Kirovski I, Kuzevska Maneva K, Muaremoska Kanzoska L. Compound heterozygote reason for juvenile form of tay-sachs disease-case report. JMS 2022;5(2):25-29	**3**
3.4	Kirovski I, **Nonkulovski D**. Mediastinal enteric cyst:An uncommon cause of recurrent lower respiratory tract infections in children. JMS 2022;5(3):166-169	**3**
3.5	**Nonkulovski D**., Zhivkovska L., Duma F., Sofijanova A., Kirovski I., Muaremoska-Kanzoska L., Alili-Ademi L. Multiple thrombosis in child with post covid-19 infection. PIRETC 2022;19(2):51-9	**3**
3,6	**Nonkulovski D**., Duma F., Sofijanova A., Muaremoska-Kanzoska L., Alili-Ademi L., Zhivkovska L., Koskarova Malinkova E. Post-covid 19 encephalitis in patient with de novo muatation in the SCN1A gene, a case report. PIRETC 2022;18(1):6-15	**3**
3.7	**Nonkulovski D.**, Duma F, Sofijanova A, Kirovski I, Jovanovska I, Daci Rexhepi T, Ignatovska T, Pasoska M. Tethered cord syndrome-case presentation. IJIMH 2022;1(2):22-7	**3**
3.8	**Nonkulovski N**, Duma F, Muaremoska Kanzoska L., Kirovski I, Sofijanova A, Zhivkovska L, Dukovska V. Case report of double heterozygous patient with spinal muscular atrophy. JMS 2023;(1):62-67	**3**
3.9	Kirovski I, **Nonkulovski D**. Late presenting congenital diaphragmatic hernia in a 4-year-old child. JMS 2023;(1):132-135	**3**
3.10	**Nonkulovski D.**, Muaremoska Kanzoska L, Spasovska T, Kirovski I, Damjanovska N. Congenital cardiac rhabdomyoma and epilepsy in a patient with tuberous sclerosis: A case report. Medicus 2023;28(1) 141-144	**3**
3.11	**Nonkulovski D.**, Stefanovska-Ristova K., Kapushevska D, Nikoloski M, Stojcevski J. Окуларна форма на мијастенија гравис кај деца: Приказ на случај. Македонски медицински преглед 2023;(1) 39-45	
3.12	**Nonkulovski D.**, Sulejmani H, Memeti Shaban. Neurodevelopmental disorder associater with NARS1 gene muatation in a child with cerebral palsy. International journal if research n Medical sciences. 2024;(5) 5-9	**3**
		36
4	**Секциски предавања на научен/стручен собир – 1 поен**	
4.1	Sunfish study-Treatment outcomes, Nusinersen: Central to what matters- expert meeting, Skopje, 2022	1

4.2	Ретки болести – СМА од први симптоми до позитивен исход од терапијата, вебинар, 2022	1
4.3	Предавач на 1-ва Конференција за душен и бекер мускулна дистрофија, 7 – 8.9.2024 год., Струмица	1
4.4	Предавач на 2-ра Конференција за душен и бекер мускулна дистрофија, септември 2025 год., Скопје	1
4.5	Предавач на 6-та Годишна средба на специјалисти и пациенти со СМА, 3.10.2024 год., Скопје	1
4.6	Предавач на промотивен Рош-симпозиум насловен: „Evrysdi – прв лек од избор во третман на СМА“, Струмица, март 2026 год.	1
4.7	Предавач на промотивен Рош-симпозиум насловен: „Evrysdi – прв лек од избор во третман на СМА“, Битола, ноември 2025 год.	1
4.8	Предавач на промотивен Рош-симпозиум насловен: „Evrysdi – прв лек од избор во третман на СМА“, Прилеп, септември 2025 год.	**1**
4.9	Предавач на промотивен Рош-симпозиум насловен: „Evrysdi – прв лек од избор во третман на СМА“, Штип, мај 2025 год.	**1**
4.10	Предавач на Рош-настан насловен: „Нови можности за третман на спинална мускулна атрофија“, Скопје, февруари 2026 год.	**1**
4.11	Предавач на Рош-настан насловен: „Рош – партнер во невронаука и ретки болести“, Неготино, мај 2025 год.	**1**
4.12	Снимање на едукативно видео на социјалните мрежи на Рош на тема: „Рано препознавање и третман на СМА“, во тек на одбележување на месецот на СМА, август 2024 год.	**1**
4.13	Приказ на случај: леветирацетам кај деца со неспецифични епилептични напади, вебинар, септември 2021	**1**
4.14	Предавач на Рош-настан насловен: „Рош – партнер на ретките болести денес и во иднина“, со предавање: „Актуелни предизвици во Душеновата мускулна дистрофија“ ,Скопје, март 2023 год.	**1**
4.15	Предавач на 7-та Годишна средба на специјалисти и пациенти со СМА, октомври 2025 год., Скопје	**1**
4.16	Предавач на Салвео-настан: „Клинички индикации за примена на Esprico“, 27 мај 2026 год., Скопје	**1**
4.17	Предавач на настанот: „Ретки болести: да го препознаеме невообичаеното“, 12.2.2025 год.	**1**
		17
5	**Учество на научно-стручен собир со реферат** - **усна презентација – 1 бод**	
5.1	**Nonkulovski D.** Post-covid 19 encephalitis in a patient with de novo mutation in the SCN1A gene. Salzburg Philadelphia CHOP seminar: Pediatric neurology, 2022 –oral presentation	**1**
5.2	**Nonkulovski D**. Neuritis.n.optici-a case report. Salzburg Institut Pasteur Seminar: Global Health: Neurological and	**1**

	Sensory Disorders Genes, Pathogenes and Innovative Therapies, 2022-oral presentation	
5.3	**Nonkulovski D.**, Zhivkoska L, Duma F, Sofijanova A. Case report of double heterozygous patient with spinal muscular atrophy. 3rd International scientific congress on spinal musculat atrophy-poster presentation	**0,5**
5.4	**Nonkulovski D.**, Spasovska T., Zhivkoska L, Muaremoska-Kanzoska L.Dukovska V, 2q24.3 Deletion associated with developmental delay and epilepsy, 20-24.06.2023, EPNS Prague-poster presentation	**0,5**
5.5	**Nonkulovski D.**, Spasovska T., Zhivkoska L, Muaremoska-Kanzoska L.Dukovska V.,Duma F, Case report of a patient with Menkes disease, 20-24.06.2023, EPNS Prague, Czech-poster presentation	**0,5**
5.6	**Nonkulovski D.**, Spasovska T., Zhivkoska L, Muaremoska-Kanzoska L.,Dukovska V, A rare case of houge type, X-linled CNKSR2 deletion resulting in developmental disorder and epilepsy, 02-06.09.2023, ILAE Dublin,Ireland-poster presentation	**0,5**
5.7	**Nonkulovski D., Mitrevka B., Muaremoska-Kanzoska L.,** Risdiplam treatment in symptomatic early-onset SMA patients led to clinically meangfull improvement, single-cener experience, SMA meeting 14-16.03.2024 ,Ghent, Belgium-poster presentation	**0,5**
5,8	**Nonkulovski D.**, Spasovska T. Alili-Ademi L, Gjosevska S., Sukarova-Angelovska E., Management of epilepsy in IQSEC2-related encephalopathy, 36th international epilepsy congress, 30.08-03.09 2025,Lisbon,Portugal-poster presentation	**0,5**
5.9	Dukovska V, Duma F, Muaremoska Kanzoska L, **Nonkulovski D.** Premature infants and Covid-19 mothers. 34th EACD Annual meeting-poster, Barcelona 2022, poster presentation	**0,5**
5.10	**Nonkulovski D.**, Zhivkoska L, Duma F, Sofijanova A. Case report of double heterozygous patient with spinal muscular atrophy. 3rd International scientific congress on spinal musculat atrophy, Barcelona 2022, poster presentation	**0,5**
5.11	**D. Nonkulovski**. Juvenile form of tay-sachs disease-compound heterozygote. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Struga, may, 2022-poster presentation	**0,5**
5.12	**D. Nonkulovski**. Trombosis in child with post covid-19 infection. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Struga, may, 2022-poster presentation	**0,5**
5.13	**D.Nonkulovski**. Presentation of two clinical cases of wet-nile encephalitis in children in north Macedonia, summer 2021. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Struga, may, 2022-poster presentation	**0,5**

5.14	**D. Nonkulovski**. Holoprosencephaly-case report. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Struga, may, 2022-poster presentation	**0,5**
5.15	**D. Nonkulovski.** Tethered cord syndrome in a child. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Struga, may, 2022-poster presentation	**0,5**
5.16	**Nonkulovski D.**, Spasovska T. Alili-Ademi L, Sukarova-Angelovska E., A rare case of a boy with renpening syndrome, EPNS 08-12.07.2025, Munich,Germany-poster presentation	**0,5**
		10
6	**Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција – 1 поен**	
6.1	Zhivkovska L, Sofijanova A, **Nonkulovski D.**, Dukovska V, Spasovska T. Case report of a child with Limb Girdle Muscular Dystrophy. 8th Rare disease insee meeting, Abstract book, 2022:54	1
6.2	Spasovska T, Zhivkovska L, Sofijanova A, **Nonkulovski D**. An infant with tuberous sclerosis and coexisting epilepsy. 8th Rare disease insee meeting, Abstract book, 2022:59	1
6.3	**D. Nonkulovski**, F.Duma, Lj. Muaremoska-Kanzoska, L. Alili Ademi, A.Sofijanova, I.Kirovski, V.Dukovska. Multidisciplinary approach, important in diagnosing the cause of a headache in children-case report. 12th Balkan congress of otorhinolaryngology-head and neck surgery, Abstract book, 2022:73	1
6.4	I.Kirovski, G.Micevski, V.Micevska, A.Sofijanova, **D. Nonkulovski**, S.Bojadjieva. Airway obstruction due to thoracic rhabdomyosarcoma-case report. 12th Balkan congress of otorhinolaryngology-head and neck surgery, Abstract book, 2022:79	1
6.5	F.Duma, V.Dukovska, Lj.Muaremoska-Kanzoska, **D. Nonkulovski**. Team assessment for cochlear implant. 12th Balkan congress of otorhinolaryngology-head and neck surgery, Abstract book, 2022:79-80	1
6.6	**Nonkulovski D.,** Sofijanova A, Spasovska T, Dukovska V. Patient with SCN2A pathogenic variant associated with early infantile developmental and encepkalopathy. Петти конгрес на физијатри РС Македонија. Abstract book, 2022:97	1
6.7	**Nonkulovski D.**, Sofijanova A, Spasovska T, Dukovska V. A child with becker’s muscular dystrophy and coexisting epilepsy-case report. Петти конгрес на физијатри РС Македонија. Abstract book, 2022:98	1
6.8	**Nonkulovski D.**, Sofijanova A, Spasovska T, Dukovska V. A child with becker’s muscular dystrophy and coexisting epilepsy-case report. Петти конгрес на физијатри на РС Македонија. Abstract book, 2022:98	1
6.9	Ф.Дума, Љ.Муаремоска Канзоска, А.Софијанова, **Д. Нонкуловски**, Л. Алили Адеми, Л.Живковска. Спинална мускулна атрофија-нови терапии и квалитет на живеење.	1

	Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Abstract book, 2022:3	
6.10	Ф.Дума, Љ.Муаремоска Канзоска, А.Софијанова, **Д. Нонкуловски**, Л.Алили Адеми, Л.Живковска. Спинална мускулна атрофија – нови терапии и квалитет на живеење. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Abstract book, 2022:3	1
6.11	**D. Nonkulovski**, F.Duma, M.Dicoska. Juvenile form of tay-sachs disease-compound heterozygote. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Abstract book, 2022:35	1
6.12	**D. Nonkulovski**, L.Zhivkovska, F.Duma, A.Sofijanova, I.Kirovski, L.Muaremoska Kanzoska, L.Adili Ademi. Trombosis in child with post covid-19 infection. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Abstract book, 2022:36	1
6.13	**D. Nonkulovski**, F.Duma, L.Muaremoska Kanzoska, L.Alili Ademi, A.Sofijanova, I.Kirovski, A.Mihailova, K.Abrasheva Orcev. Presentation of two clinical cases of wet-nile encephalitis in children in north Macedonia, summer 2021. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Abstract book, 2022:37	1
6.14	**D. Nonkulovski**, F.Duma, L.Muaremoska Kanzoska, L.Alili Ademi, A.Sofijanova, I.Kirovski, A.Mihailova, K.Abrasheva Orcev. Presentation of two clinical cases of wet-nile encephalitis in children in north Macedonia, summer 2021. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Abstract book, 2022:37	1
6.15	**D. Nonkulovski**, F.Duma, A.Sofijanova, L.Muaremoska Kanzoska, L.Adili Ademi, I.Kirovski, L.Zhivkovska, B.Mitrevska Tashovska, M.Mitrevska. Holoprosencephaly-case report. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Abstract book, 2022:38	1
6.16	**D. Nonkulovski**, F.Duma, L.Muaremoska Kanzoska, L.Alili Ademi, A.Sofijanova, I.Kirovski, L.Zhivkovska, V.Rendevski, M.Pasoska. Tethered cord syndrome in a child. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Abstract book, 2022:39	1
6.17	I.Kirovski, F.Duma, **D. Nonkulovski**, A.Sofijanova, S.Bojadjieva. The tortuous internal carotid artery in child-case report. Symposium “News in neurology,a review of the pandemic and what directions further”. Abstract book, 2022:42,43	1
6.18	**Nonkulovski D.**, Zhivkoska L, Duma F, Sofijanova A. Case report of double heterozygous patient with spinal muscular atrophy. 3rd International scientific congress on spinal musculat atrophy, Barcelona, Abstracs, 2022:123	1
6.19	**Nonkulovski D.**, Spasovska T., Zhivkoska L, Muaremoska-Kanzoska L.Dukovska V, 2q24.3 Deletion associated with developmental delay and epilepsy, 20-24.06.2023, EPNS Prague, Abstracs book:323	1

6.20	**Nonkulovski D.**, Spasovska T., Zhivkoska L, Muaremoska-Kanzoska L.Dukovska V.,Duma F, Case report of a patient with Menkes disease, 20-24.06.2023, EPNS Prague, Czech, Abstracs book:556	1
6.21	**Nonkulovski D.**, Spasovska T., Zhivkoska L, Muaremoska-Kanzoska L.,Dukovska V, A rare case of houge type, X-linled CNKSR2 deletion resulting in developmental disorder and epilepsy, 02-06.09.2023, ILAE Dublin,Ireland, Abstracs book:753	1
6.22	**Nonkulovski D.,** Newbotn screening for spinal muscular atrophy can potentially improve patient outcomes : a systematic review, Педијатриска школа со меѓународно учество, Скопје, јуни, 2023 год.Книга на абстракти	1
6.23	**Nonkulovski D.,** Mitrevka B., Muaremoska-Kanzoska L**.,** Risdiplam treatment in symptomatic early-onset SMA patients led to clinically meangfull improvement, single-cener experience, SMA meeting 14-16.03.2024 ,Ghent, Belgium,Abstract book	1
6.24	Alili-Ademi L, Begiri-Jashari A., **Nonkulovski D.**, Spasovska T., Ademi B., Electroclinical pattern of PCDH19 related epilepsy : case of a rare refractory epilepsy, EPNS 08-12.2-25, Munich, Germany, Abstact book 32	1
6.25	**Nonkulovski D.**, Spasovska T. Muaremoska-Kanzoska., Dukovska V., Zhivkonska L, A rare case of hougentype, X-linked CNKSR2 deletion resulting in developmental disorder and epilepsy., ILAE 02-06.09 , Dublin, Ireland , 2023, Abstact book	1
6.26	Alili-Ademi L., **Nonkulovski D.**, Spasovska T., Ademi B., Memedi R., Sofijanova A., Dukovska V., Neurological sequellae of pediatric cerebral ischemic stroke: case series in a tertiary care hospital, EPNS 08-12.07.2025, Munich,Germany, Abstact book 32	1
6.27	**Nonkulovski D.**, Spasovska T. Alili-Ademi L, Gjosevska S., Cvetkovska-Petrovska D., Homozygous ALS2 pathigenic variant in a pediatric patient:a case report, 02-04.10.2026,Ohrid,Abstact book	1
6.28	.**Nonkulovski D.**, Spasovska T. Alili-Ademi L, Gjosevska S., Sukarova-Angelovska E., Management of epilepsy in IQSEC2-related encephalopathy, 36th international epilepsy congress, 30.08-03.09 2025,Lisbon,Portugal, Abstact book	1
6.29	**Nonkulovski D.**, Spasovska T. Alili-Ademi L, Sukarova-Angelovska E., A rare case of a boy with renpening syndrome, EPNS 08-12.07.2025, Munich,Germany, Abstact book	1
6.30	Дуковска В., Муаремоска-Канзоска Љ., Нонкуловски Д., Живкоска Л., Невроразвојно следење кај предвремено родени – Што е ново?, Меѓународна научна конвенција – 30 години студии по специјална едукација и рехабилитација, 14 – 16.9.2023, Охрид, Книга на апстракти	1
6.31	**Nonkulovski D.**, Spasovska T., Muaremoska-Kanzoska L, Dukovska V., Zhivkovska L, Ocular myasthenia gravis in a 6	**1**

	months old male infant, EAP 18-21.05.2023, Padova,Italy, Abstact book	
7.32	Spasovska T **.,** Muaremoska-Kanzoska L., **Nonkulovski D.**, A rare form of acute disseminated encephalomyelitis in childhood: A case report, EAP 18-21.05.2023, Padova, Italy, Abstact book	**1**
		32
7	**Апстракт објавен во зборник на национална конференција – 0,5 поени**	
7.1	Дума Ф., Муаремоска Канџоска Љ., Јашари Х., Митревска Б., Дуковска В., **Нонкуловски Д.,** Алили Адеми Л., Тавчиоска Г. Значењето на раната дијагноза на спиналната мускулна атрофија – денови ја прават разликата. XXVI конгрес на албански лекари. Книга на апстракти. 2021:11	0,5
		0,5
8.	**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
8.1	Предавач на Рош-симпозиум насловен: „Evrysdi (risdiplam) е ефикасен лек од избор кај широкиот спектар на пациенти со СМА“, Педијатриска школа со меѓународно учество, Скопје, јуни 2023 год.	2
8.2	Предавач на промотивен Рош-симпозиум насловен: „Clinical experience with Everysdi in the treatment of SMA and next steps“, Приштина, Косово, март 2024 год.	2
8.3	Учество на виртуелн Рош-регионален состанок на советодавното тело насловен: „Stronger together for better outcomes in SMA“, октомври 2023	2
8.4	Комплексни епилепсии кај деца: предизвици и можности кај Дравет и ЛГС - Педиарес, конгрес со меѓународно учество, април 2026 год.	2
8.5	Надминување на предизвиците во третманот на СМА, меѓународен конгрес организиран од Медис, декември 2023 год.	**2**
8.6	The first international scientific-practical, virtual conference in modern and social sciences: new dimensions, approaches and challenges-Tethered cord syndrome-case presentation, webinar, 2022	**2**
8.7	The sixth internationational scientific-pactical,virtuel conference in modern medicine and health:prognosis,anhievement and challenges-post covid 19 encephalitis in patient with de novo mutation in the scn1a gene,a case report, webinar, 2022	**2**
8.8	The seventh internationational scientific-pactical,virtuel conference in modern medicine and health:prognosis,anhievement and challenges-Trombosis in child with post covid infection, webinar, 2022	**2**
8.9	I-st Regional advisory bord meeting: 'Evaluation of DMD treatment landcape and role of vamarolone', 27.06.2025, Athens, Greece	**2**

8.10	9th anniversary meeting of rare diseases in southeastern Europe: ’Генска терапија со Deladistrogene moxeparvovec:Нови надежи за третман на душен мускулна дистрофија’ 12-14.10.2025,Ohrid	**2**
8.11	10th anniversary meeting of rare diseases in southeastern Europe: ’Vamarolone-a new,alternative therapeutic option in the teatmen od DMD patient’ 02-04.10.2025,Ohrid	**2**
8.12	Предавач на симпоиум ‘Актуелности во неонатологијата”-15-17.11.2024 год.,Скопје	**2**
8.13	II-nd Regional advisory bord meeting: ’Evaluation of DMD treatment landcape and role of vamarolone’, 15.07.2026, Athens, Greece	**2**
		26
9.	**Пленарни предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество-3 поени**	
9.1	Third symposium of the Macedonian neurogical society: Генска терапија со dendistrogene moxeparvovrc: Нови надежи за третман на душен мускулна дистрофија ,08-11.06.2023,Struga	**3**
9.2	Предавач на 8. Конгрес на Македонското невролошко здруѓение со меѓународно учество – Генезис симпозиум, Вамаролоне – нова терапевтска опција за пациентите со Душенова мускулна дистрофија, 9 – 12.10.2025, Охрид	
9.3	2 nd neuromodulation congress of Turkish speaking countries: Medical treatment of movement disorders in children, 15-17.05.2025, Istabbul,Turkey	
9.4	Third symposium of the Macedonian neurogical society:Spinraza-a life transforming therapy for neurological patents ,08-11.06.2023, Struga	
		12
10.	Рецензија на стручен труд 3x0,2	**0,6**
	ВКУПНО	**153,905**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**Книга од стручна област,поглавје во книга**	
1.1.	Книга: Epilepsija u djece I adolescenata-Zlatko Sabol I suradnici Поглавје од книга: Cerebralna paraliza I epilepsija -Duma F, Muaremoska-Kanzoska L, **Nonkulovski D.**, Adili-Ademi L, Zhivkovska L.	2
		2
2	**Превод на дел од книга – 1 бод**	
2.1	Spinraza adult onset brochure, превод, стручен преглед и адаптација на брошура за СМА наменета за стручна јавност, со цел едукација на здравствени работници, октомври 2021	1
2.2	Spinraza brochure-LONG-TERM, превод, стручен преглед и адаптација на брошура за СМА наменета за стручна јавност, со цел едукација на здравствени работници, октомври 2021	1

2.3	Spinraza at a glance brochure, превод, стручен преглед и адаптација на брошура за СМА наменета за стручна јавност, со цел едукација на здравствени работници, октомври 2021	1
		3
3	**Завршена суспецијализација во областа на медицинските науки и здравството – 1 поен**	
3.1.	Супспецијализација по детска неврологија, 2026	**1**
4	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, суервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија	
4.1	Координатор во стручна Комисија за евалуација на пациенти со ретка болест – невролна цероидна липофусциноза – доцна инфантилна форма и препорака за понатамошен третман со Cerliponase alfa – Решение бр. 17-7050 од 1.7.2026 год. од Министерство за здравство	1
4.2	Член на стручна Комисија за подготовка на упатство за практикување на медицина базирана на докази за дијагноза, третман и следење на пациенти со спинална мускулна атрофија – Решение бр. 10-2436/1 од 21.2.2025 год. од Министерство за здравство	1
4.3	Член на стручна Комисија за подготовка на упатство за практикување на медицина базирана на докази за третман на пациенти со ретка болест – Фридрајх атаксија – Решение бр.10-2435/1 од 21.2.2025 год. од Министерство за здравство	1
4.4	Координатор на стручна Комисија за подготовка на упатство за практикување на медицина базирана на докази за дијагноза, третман и следење на пациенти со Душенова мускулна дистрофија – Решение бр.10-2435/1 од 21.2.2025 год. од Министерство за здравство	1
4.5	Член на стручна Комисија за вршење на евалуација на ефектите од терапјата со лековите Spinraza I Risdiplam на пациентите со ретка болест – чинална мускулна атрофија (СМА) и препораки за понатамошен третман – Решение бр. 17-12323/1 од 29.12.2025 год. од Министерство за здравство	1
4.6	Член на комисија за вршење на стручен надзор над стручната работа во ПЗУ АЛ Медикал во с. Чегране и во ЈЗУ Клиничка болница Тетово – Решение бр. 17-9382/1 од 24.9.2025 год. од Министерство за здравство	1
4.7	Член на Комисија за вршење стручен надзор над стручната работа во ЈЗУ Универзитетска клиника за гинекологија и акушерство – Скопје – Решение бр. 17-11800/3, 22.12.2025 год., од Министерство за здравство	1
4.8	Член на стручна Комисија за подготовка на упатство за практикување на медицина базирана на докази за третман на пациенти со туберозна склероза ретка болест – Решение бр. 10-8458/1 од 13.10.2023 год. од Министерство за здравство	1
4.9	Член на стручна Комисија за валидација на специјализација	1

4.10	Член на стручна Комисија за вршење на евалуација на ефектите од терапијата со лековите кои се применуваат на Клиниката за детски болести	1
4.11	Претседател на првостепена Комисија за лекување во странство, јули 2025 год.	1
4.12	Член на Национален комитет за одржување на статусот „земја ослободена од детска парализа“ во РС Македонија - Решение бр. 17-6106/1 од 30.5.2025 год. од Министерство за здравство	1
		12
5.	Клиничка или научно-апликтивна стугија во областа на медицинските науки и здравството	
	Раководител на клиничка студија: Ефикасност и безбедност на Ценобамат како адјувантна терапија кај пациенти со епилепсија со примарно генерализирани тонично-клонични напади.	2
	ВКУПНО	**19**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

1	**Награда за научни постигнувања од струкова организација – самостоен – 3 поени, учесник во тим – 1 поен**	
1.1.	Благодарница од ЈЗУ Здравствен дом – Ресен за помош и соработка	1
1.2.	Благодарница за успешна соработка со ЗТМ и токсиколошкиот информативен центар на УК за токсикологија	1
		2
2	**Студиски престој во странство до 3 месеци – 0,5 поени**	
2.1.	2022 Salzburg Philadelphia CHOP seminar: Pediatric neurology, 21-25 February	**0,5**
2.2	2022 Salzburg Institut Pasteur Seminar: Global Health: Neurological and Sensory Disorders Genes, Pathogenes and Innovative Therapies, 13-19 March,	**0,5**
		1
3.	**Учество во комисии и тела на државни и други органи – 1 поен**	
3.1.	Член на Комисија за проценка на подобност на кандидати за вградување на кохлеарен имплантант, од 27.8.2024 год.	1
3.2.	Член на Испитна комисија за полагање на стручен испит на доктори по медицина, декември 2022 год.	1
3.3	Член на Испитна комисија за полагање на стручен испит на доктори по медицина, јануари 2024 год.	1
3.4	Член на Испитна комисија за полагање на стручен испит на доктори по медицина, јануари 2025 год.	**1**
3.5	Член на Испитна комисија за полагање на стручен испит на доктори по медицина, јануари 2026 год.	**1**

3.6	Член на Национална стручна комисија за ретки болести – Решение бр. 17-6891/1 од 2.9.2024 год. од Министерство за здравство	**1**
3.7	Член на Советодавно тело на Министерството за здравство, Решение бр. 17-6794/1 од 29.8.2024 год. од Министерство за здравство	**1**
3.8	Претседател на Централна пописна комисија за координација на комисиите на Клиниката за детски болести, 2022 год.	**1**
		8
4	Раководител на внатрешна организациона единица	
	Раководител на Оддел за неврологија, епилепсија и невроразвојно следење	**3**
		3
	Вкупно	**14**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**296,1**
НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**153,905**
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	**19**
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	14
Вкупно	**483,005**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Константина Кузевска Манева, с.р.
Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
Проф. д-р Светлана Кочева, с.р.
Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
Проф. д-р Соња Бојациева, с.р.

Доц. д-р Александра Јовановска

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Александра Јовановска е родена на 28.1.1979 година, во Скопје. Дипломирала на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2004 година, со просечен успех 9,37. По дипломирањето волонтирала на Универзитетската клиника за детски болести во Скопје, каде што се вработила во 2006 година. Специјализацијата по предметот Педијатрија ја завршила во 2011 година и од тогаш работи на Одделот за хематологија и онкологија. Во 2021 година го положила супспецијалистичкиот испит по предметот Педијатриска хематологија и онкологија.

Во 2015 година завршила втор циклус – магистерски студии на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје со просечен успех 10,00. На 3.6.2015 година го одбранила магистерскиот труд на тема „Прогностичко влијание на рана регенерација на нормални хематолошки клетки кај деца со акутна лимфобластна леукемија“, со што се стекнала со академски назив – магистер на медицински науки.

Во учебната 2016/2017 година се запишала на трет циклус – докторски студии на Медицинскиот факултет во Скопје. Докторската дисертација на тема „Клиничко значење на минималната резидуална болест и нејзина корелација со други ризик-фактори кај детската акутна лимфобластна леукемија“ ја одбранила на 21.4.2021 пред Комисија во состав: проф. д-р Александар Стојановиќ, проф. д-р Ката Мартинова, проф. д-р Светлана Кочева, проф. д-р Борче Георгиевски и проф. д-р Елена Шукарова Ангеловска, со што се стекнала со научниот степен доктор на медицински науки од областа на педијатријата.

Во 2016 година, д-р Александра Јовановска е избрана во звањето асистент докторанд на Катедрата за педијатрија, а во 2022 година е избрана во научно звање – научен соработник по предметите од научните области педијатрија и детски болести со нега на болно и здраво дете (Билтен бр. 1251 од 15.12.2021 година). Во 2023 година е избрана за доцент по предметите од научните области педијатрија и детски болести со нега на болно и здраво дете на Медицинскиот факултет во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1286 од 15.6.2023 година.

Активно се служи со англиски јазик и поседува уверение кое одговара на ниво Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR).

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на 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 Медицинскиот факултет при УКИМ, кандидатката доц. д-р Александра Јовановска изведува практична настава по предметите Педијатрија, Клиничко испитување и Ургентна медицина на прв циклус студии на студиската програма Општа медицина. Исто така, изведува практична настава по предметот Педијатрија на прв циклус студии и на студиската програма за доктори на дентална медицина. Активно е вклучена и во изведувањето теоретска настава по предметот Педијатрија на прв циклус студии на студиската програма Педијатрија, како и на тригодишните студии за медицински сестри, акушерки и лаборанти. Доц. д-р Александра Јовановска учествува и во изведувањето теоретска настава за специјализантите по педијатрија во рамки на семинарот по педијатриска хематологија и онкологија, како и во нивната практична едукација. Од 2022 година е определена за ментор на специјализанти во специјалноста педијатрија според

Правилникот за специјализации и супспецијализации на Медицинскиот факултет во Скопје. Учествува и во практична едукција на специјализантите по семејна медицина.

Научноистражувачка дејност

Д-р Александра Јовановска се јавува како автор или коавтор на 110 научни-стручни труда објавени во домашни и меѓународни списанија, како и во зборници од научни/стручни собири организирани во земјата и во странство. Називите на трудовите се наведени во Анекс 2 со датуми и други релевантни податоци.

Д-р Александра Јовановска учествува како соработник истражувач во два национални научноистражувачки проекта и во три клинички студии.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Александра Јовановска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Одделот за хематологија и онкологија на Универзитетската клиника за детски болести која се однесува на дијагноза и третман на бенигни хематолошки болести, малигни хемопатии и солидни малигни тумори, како и во работата на супспецијалистичката амбуланта за хемато-онкологија. Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучена во работата на стручни комисии и работни групи формирани од Универзитетската клиника за детски болести, Министерството за здравство и Лекарската комора на Македонија. Кандидатката има завршено повеќе стручни обуки, курсеви, работилници и школи во земјата и во странство.

Член е на повеќе здруженија и асоцијации: ЛКМ, Здружение на педијатрите на Македонија, Здружение на хематолозите на Македонија и SIOPE (European Society for Pediatric Oncology). За значаен придонес и ангажирање во работата, добитник е на Диплома од Македонското лекарско друштво.

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

Кандидат: Александра Стојанче Јовановска
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: педијатрија

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: 9,37 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: педијатрија.	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: European Journal of Endocrinology (Eur J Endocrinol) 2. Назив на електронската база на списанија:PubMed/Medline, Web of Science, Scopus, Embase 3. Наслов на трудот: Who leads, who treats, what dose? European paediatric differentiated thyroid carcinoma practice-an European Cooperative Study Group for Paediatric Rare Tumours survey. 4. Година на објава: 2026	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на научното списание: Case Reports in Pediatrics (Case Rep Pediatr) 2. Назив на електронската база на списанија: PubMed/PubMed Central, Web of Science, DOAJ, Google Scholar 3. Наслов на трудот: Severe Congenital Neutropenia in a Newborn Caused by a Novel Mutation in the *ELANE* Gene-First Report From North Macedonia and a Literature Review: A Case Report. 4. Година на објава: 2025 1. Назив на научното списание: Leukemia&Lymphoma (Leuk Lymphoma) 2. Назив на електронската база на списанија: PubMed/Medline, Web of Science, Scopus, Ebsco 3. Наслов на трудот: Presence of minimal residual disease determined by next-generation sequencing is not a reliable prognostic biomarker in children with acute lymphoblastic leukemia 4. Година на објава: 2025 1. Назив на научното списание: Balkan Journal of Medical Genetics (Balkan J Med Genet) 2. Назив на електронската база на списанија: PubMed/Medline, Web of Science, Scopus, Ebsco 3. Наслов на трудот: *CREBBP* is a Major Prognostic Biomarker for Relapse in Childhood B-cell Acute Lymphoblastic Leukemia: A National Study of Unselected Cohort. 4. Година на објава: 2025 1. Назив на научното списание: Macedonian Pharmaceutical Bulletin (Maced. Pharm. Bull.) 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco, DOAJ 3. Наслов на трудот: Transient erythroblastopenia of childhood: a benign cause of severe anemia in a 3-year-old boy 4. Година на објава: 2025	
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: Academic Medical Journal (AMJ)	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 17 – Р. С. Македонија, 1 – ОК, 1 – Грција, 3 – Словенија, 5 – Србија, 1 – Турција, 2 – Германија, 4 – Австрија, 1 – Норвешка, 1 – Хрватска, 1 – Италија, 1 – САД). 3. Наслов на трудот: A case report of pediatric hereditary spherocytosis: management of hemolytic disease and cholelithiasis 4. Година на објава: 2026	
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: Abstracts of the 2024 International Congress of the EAP and ESPR (EAPS 2024). Acta Paediatr. 2025 May 1;114(Suppl):433-434. 2. Назив на меѓународниот собир: 10th Congress of the European Academy of Paediatric Societies, EAPS 2024 3. Имиња на земјите: Австрија, Белгија, Холандија, Полска... 4. Наслов на трудот: Childhood T-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia in a Middle Income Country: Disease Characteristics and Treatment Outcome. 5. Година на објава: 2025	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен:	15.6.2023 бр. 1286
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Константина Кузевска Манева, с.р.
Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
Проф. д-р Светлана Кочева, с.р.
Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
Проф. д-р Соња Бојаџиева, с.р.

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

Кандидат: Александра Стојанче Јовановска
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: педијатрија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Одржување на вежби од прв циклус на студии**	
1.1	**за студенти на медицина - педијатрија**	
	2021/2022, летен семестар 54 часа x 0,03 2022/2023, зимски семстар 48 часа x 0,03 2022/2023, летен семестар 45 часа x 0,03 2023/2024, зимски семестар 45 часа x 0,03 2023/2024, летен семестар 90 часа x 0,03 2024/2025, зимски семестар 90 часа x 0,03 2024/2025, летен семестар 90 часа x 0,03 2025/2026, зимски семестар 90 часа x 0,03 2025/2026, летен семестар 90 часа x 0,03	1,62 1,44 1,35 1,35 2,70 2,70 2,70 2,70 2,70
		19,26
1.2	**за студенти на медицина – клиничко испитување**	
	2021/2022, летен семестар 8 часа x 0,03 2022/2023, зимски семестар 16 часа x 0,03 2022/2023, летен семестар 16 часа x 0,03 2023/2024, зимски семестар 16 часа x 0,03 2023/2024, летен семестар 16 часа x 0,03 2024/2025, зимски семестар 16 часа x 0,03 2024/2025, летен семестар 16 часа x 0,03 2025/2026, зимски семестар 16 часа x 0,03 2025/2026, летен семестар 16 часа x 0,03	0,24 0,48 0,48 0,48 0,48 0,48 0,48 0,48 0,48
		4,08
1.3	**за студенти на медицина – ургентна медицина**	
	2022/2023, зимски семестар 8 часа x 0,03 2023/2024, зимски семестар 4 часа x 0,03 2024/2025, зимски семестар 8 часа x 0,03 2025/2026, зимски семестар 8 часа x 0,03	0,24 0,12 0,24 0,24
		0,84
1.4	**за студенти на дентална медицина – педијатрија**	
	2023/2024, зимски семестар 18 часа x 0,03 2024/2025, зимски семестар 18 часа x 0,03 2025/2026, зимски семестар 18 часа x 0,03	0,54 0,54 0,54
		1,62
1.5	**за студенти на медицина – менторска настава – клиничка пракса по педијатрија**	

	2021/2022, летен семестар 120 часа x 0,06 2022/2023, зимски семестар 120 часа x 0,06 2022/2023, летен семестар 240 часа x 0,06 2023/2024, зимски семестар 120 часа x 0,06 2023/2024, летен семестар 120 часа x 0,06 2024/2025, зимски семестар 120 часа x 0,06 2024/2025, летен семестар 240 часа x 0,06 2025/2026, зимски семестар 120 часа x 0,06 2025/2026, летен семестар 120 часа x 0,06	7,2 7,2 14,4 7,2 7,2 7,2 14,4 7,2 7,2
		79,2
1.6	**за студенти на медицина – педијатрија семинар**	
	2021/2022, летен семестар 1 час x 0,03 2022/2023, зимски семестар 1 час x 0,03 2022/2023, летен семестар 2 часа x 0,03 2023/2024, зимски семестар 1 час x 0,03 2023/2024, летен семестар 2 часа x 0,03 2024/2025, зимски семестар 1 час x 0,03 2024/2025, летен семестар 2 часа x 0,03 2025/2026, зимски семестар 1 час x 0,03 2025/2026, летен семестар 2 часа x 0,03	0,03 0,03 0,06 0,03 0,06 0,03 0,06 0,03 0,06
		0,39
1.7	**за студенти на медицина – педијатрија предавања**	
	2023/2024, летен семестар 2 часа x 0,04 2024/2025, зимски семестар 2 часа x 0,04 2024/2025, летен семестар 2 часа x 0,04 2025/2026, зимски семестар 2 часа x 0,04 2025/2026, летен семестар 2 часа x 0,04	0,08 0,08 0,08 0,08 0,08
		0,40
1.8	**за студенти на ТСС/акушерки – педијатрија и неонатологија – предавања**	
	2023/2024, зимски семестар 1 час x 0,04 2024/2025, зимски семестар 2 часа x 0,04 2025/2026, зимски семестар 2 часа x 0,04	0,04 0,08 0,08
		0,20
1,9	**за студенти на ТСС/сестри – педијатрија предавања**	
	2023/2024, летен семестар 1 час x 0,04 2024/2025, летен семестар 1 час x 0,04 2025/2026, летен семестар 1 час x 0,04	0,04 0,04 0,04
		0,12
1,10	**за студенти на ТСС/лаборанти – лабораториска дијагностика во педијатрија – предавања**	
	2024/2025, зимски семестар 1 час x 0,04 2025/2026, зимски семестар 1 час x 0,04	0,04 0,04
		0,08
1,11	**за студенти на дентална медицина – педијатрија предавања**	
	2024/2025, зимски семестар 1 час x 0,04 2025/2026, зимски семестар 1 час x 0,04	0,04 0,04
		0,08

1,12	**Консултации со студенти**	
	2024/2025, 10 студенти x 0,002 2025/2026, 10 студенти x 0,002	0,02 0,02
		0,04
2.	**Ментор на специјалистичка работа**	
	специјализација по педијатрија 2 x 1	**2**
3.	**Едукатор на здравствена едукација**	
3.1	специјализација по педијатрија	
	• 7 часа x 16 недели x 0,08 x 5 специјализанти • 7 часа x 12 недели x 0,08 x 4 специјализанти • 7 часа x 8 недели x 0,08 x 15 специјализанти • 7 часа x 4 недели x 0,08 x 49 специјализанти	44,80 26,88 67,20 109,76
		248,64
3.2	специјализација по семејна медицина	
	• 7 часа x 2 недели x 0,08 x 8 специјализанти	**8,96**
4	**Ментор на здравствена едукација**	
4.1	специјализација по педијатрија	
	• 4 специјализанти x 4 часа неделно x 120 недели x 0,08 • 1 специјализант x 4 часа неделно x 72 недели x 0,08 • 1 специјализант x 4 часа неделно x 24 недели x 0,08	153,6 23,04 7,68
		184,32
5	**Член на комисија за одбрана на дипломска работа**	
	• 1 кандидат x 0,1	**0,2**
6	**Член на комисија за одбрана на специјалистичка работа**	
	• 4 кандидати x 0,2	**0,8**
7	**Учесник во школи и работилници**	
7.1	Workshop for clinical governance for AMS success organized by WHO, 2024, Skopje	**1**
	Вкупно	**552,23**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	**Учесник во национален научен проект финансиран од Медицински факултет, Скопје**	
1.2	Инциденца и етиологија на анемии кај деца на возраст до пет години на ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести со фокус на дефицит на витамин Б12 (од 2022 година)	3
1.3	Ауксолошка и нутритивна проценка на деца со хронични состојби (од 2022 година)	3
		6
2	**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 интернат, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rang или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование – 8 бодови+иф	
2.1	Kuhlen M, Roganivic J, Naviglio S, Baecklund F, Bello R, Ben-Ami T, Bergamaschi L, Bilic E, Bien E, Brito MJ, Castañeda A, Cesen Mazic M, Dos Reis Farinha NJ, **Jovanovska A.**, de Krijger R, Debora de Pasquale M, Elisei R, Grau Bolado G, Guillén G, Haissaguerre M, Hartl D, Huerta-Aragonés J, Krawczyk MA, Lamartina L, Leite F, Leite V, López Almaraz R, Manevska N, Mansuy L, Miele E, Naderi EH, Nordmann Winther T, Petit IO, Özön ZA, Podda MG, Pourtsidis A, Reguerre Y, Sandström M, Schneider DT, Ekinci S, Suput Omladic J, Sztangierska B, Verite C, Waespe N, Wong KH, Yalcin B, Abele M, Bisogno G, Orbach D, Brecht IB, Virgone C, Redlich A. Who leads, who treats, what dose? European paediatric differentiated thyroid carcinoma practice-an European Cooperative Study Group for Paediatric Rare Tumours survey. Eur J Endocrinol. 2026 Jun 1;194(6):756-768. doi: 10.1093/ejendo/lvag091. PMID: 42139545.	4,8+6,7= 11,5
2.2	Zdraveska N, Trajkovska T, **Jovanovska A.**, Hasani A, Hristova MK. Severe Congenital Neutropenia in a Newborn Caused by a Novel Mutation in the ELANE Gene—First Report From North Macedonia and a Literature Review: A Case Report. Case Reports in Pediatrics. 2025;2025(1):6873929.	4,8+0,5 = 5,3
2.3	Krstevska Bozhinovikj E, Matevska-Geshkovska N, Staninova Stojovska M, Gjorgievska E, **Jovanovska A.**, Ridova N, Panovska Stavridis I, Kocheva S, Dimovski A. Presence of minimal residual disease determined by next-generation sequencing is not a reliable prognostic biomarker in children with acute lymphoblastic leukemia. Leuk Lymphoma. 2025 Jun;66(6):1121-1128. doi: 10.1080/10428194.2025.2456100. Epub 2025 Jan 22. PMID: 39844437.	4,8+2,1 = 6,9
2.4	Krstevska Bozhinovikj E, Matevska-Geshkovska N, Staninova Stojovska M, Gjorgievska E, **Jovanovska A.,** Kocheva S, Dimovski A. *CREBBP* is a Major Prognostic Biomarker for Relapse in Childhood B-cell Acute Lymphoblastic Leukemia: A National Study of Unselected Cohort. Balkan J Med Genet. 2025 Mar 6;27(2):5-12. doi: 10.2478/bjmg-2024-0020. PMID: 40070861; PMCID: PMC11892942.	4,8+1= 5,8
2.5	Kocheva SA, Gjorgjievska M, Martinova K, Antevska-Trajkova Z, **Jovanovska A.,** Plaseska-Karanfilska D. *de Novo TINF2* C.845G>A: Pathogenic Variant in Patient with Dyskeratosis Congenita. Balkan J Med Genet. 2022 Jun 5;24(2):89-93.	4,8+0,6 = 5,4
2.6	Kocheva S, Gjorgijevska M, Vujovic M, Martinova K, Antevska-Trajkova Z, **Jovanovska A.**, Stavrikj K, Plaseska-Karanfilska D. Autoimmune lymphoproliferative syndrome identified through reverse phenotyping. Cent Eur J Immunol. 2022;47(2):179-182.	4,8+1,3= 6,1
		41,0

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 интернат, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rang или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование – 5 бодови**	
3.1	**Aleksandra Jovanovska**, Valentina Cvejoska-Cholakovska, Svetlana Kocheva. Transient erythroblastopenia of childhood: a benign cause of severe anemia in a 3-year-old boy. Macedonian pharmaceutical bulletin, 72(1) 13-17 (2026). DOI:10.33320/maced.pharm.bull.2026.72.01.002	4
		4
4	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списаниево во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензијаи кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку 3 земји, при што бројот на членови од една земја неможе да надминува две третини од вкупниот број на членови – 5 бода**	
4.1	**Jovanovska A.,** Teov B, Cvejoska-Cholakovska V, Bojadzieva S, Kocheva S. A case report of pediatric hereditary spherocytosis: management of hemolytic disease and cholelithiasis. Acad Med J. 2026 Jun 18;6(2):126-30.	3
4.2	Coneska-Jovanova B, Demerdzieva A, Dimitrovska Ivanova M, Palcevska-Kocevska S, Nikchevska N, **Jovanovska A**. Infantile hemangioma of the genital region: A Case Report. SVOA Paediatrics. 2026 Jun 26;5(3):126-30.	3
4.3	Cholakovska VC, Vlashki E, **Jovanovska AA,** Stefanovska VV. Socioeconomic and environmental determinants in overweight children with asthma. Acad Med J. 2025 Dec 16;5(3):61-7.	3
4.4	Cholakovska VC, Emilija V, **Jovanovska AA**, Stefanovska VV. Prenatal and postnatal risk factors in overweight children with asthma. Academic Medical Journal. 2025 Apr 11;5(1):36-44.	3
4.5	Hasani A, Jovanovska A, Kocheva S. Serum immunoglobulin level following the treatment in children with acute lymphoblastic leukemia. Acad Med J. 2025 Apr 11;5(1):28-35.	4
4.6	Valentina Cvejoska Cholakovska, Emilija Vlaski, Vesna Velikj Stefanovska, **Aleksandra Acevska Jovanovska**, Olivera Jordanova, Mirjana Kochova. Metabolic syndrome in children with asthma. Vol. 2 No. 2 (2022): Acad Med J	3
4.7	Sanja Trajkova, Lidija Cevreska, Svetlana Krstevska-Balkanov, Aleksandra Pivkova-Veljanovska, Marija Popova-Labacevska, **Aleksandra Jovanovska,** Nevenka Ridova, Simona Stojanovska, Irina Panovska-Stavridis.	3

	Use of chronic lymphocytic leukemia-international prognostic index in patient risk stratification – single center experience. Int J Res Med Sci. 2021 Sep; 9(9):2673-2680	
		22
5	**Апстракти објавени во зборник на конференција – меѓународна**	
5.1	Cvejoska-Cholakoska V, Krsteska E, Andreevska-Stepanovska A, Spirevska I, **Jovanovska A.**, Fushtikj-Naceva S. Impact of elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor on neutrophil homeostasis: evidence from 12 month therapy in cystic fibrosis. 49th European Cystic Fibrosis Conference; 2026 Jun 3–6; Liverpool, UK. J Cyst Fibros. 2026 Jun;25(Suppl 1):S128. p. P177.	1
5.2	Jovanovska V, Shukareva E, Pandovska B, **Jovanovska A.**, Naunova V. WAGR Syndrome and Dilated Cardiomyopathy in a Child. 11th Congress on Rare Diseases in South Eastern Europe; May 7-9, 2026; Ohrid, North Macedonia.	1
5.3	**Jovanovska A.,** Cvejoska-Cholakovska V, Krstevska-Bozinovikj E, Petrushevska G, Dimovski A, Kocheva S. Polycythemia vera in a 13-year-old girl: a rare pediatric case. 11th Congress of the European Academy of Paediatric Societies (EAPS 2025); 2025 Oct 18-20; Lisbon, Portugal.	1
5.4	**Jovanovska A.,** Kocheva S. Impact of age and sex on survival in childhood acute lymphoblastic leukemia. 11th Congress of the European Academy of Paediatric Societies (EAPS 2025); 2025 Oct 18-20; Lisbon, Portugal.	1
5.5	**Jovanovska A.**, Cvejoska Cholakovska V, Kocheva S. Congenital hemolytic anemia in a pediatric patient: a case of hereditary spherocytosis. 11th Congress of the European Academy of Paediatric Societies (EAPS 2025); 2025 Oct 18-20; Lisbon, Portugal.	1
5.6	**Jovanovska A.,** Cvejoska Cholakovska V, Kocheva S. Severe pancytopenia due to megaloblastic anemia in a 14 year old male with spastic cerebral palsy. 11th Congress of the European Academy of Paediatric Societies (EAPS 2025); 2025 Oct 18-20; Lisbon, Portugal.	1
5.7	**Jovanovska A.** Clinical presentation, diagnosis and treatment of neuroblastoma. Book of Abstracts of the XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia with International Participation; 2025 Sep 11-14;	1
5.8	**Jovanovska A.**, Teov B, Cvejoska-Cholakovska V, Kocheva S, Damevska K. Epstein-Barr virus-associated cryoglobulinemic vasculitis. 10th Congress of the European Academy of Paediatric Societies (EAPS 2024); 2024 Oct 17-20; Vienna, Austria. Acta Paediatr. 2025 May 1;114(Suppl 5):385-6.	1
5.9	**Jovanovska A.,** Kocheva S. Childhood T-cell acute lymphoblastic leukemia in a middle income country: disease characteristics and treatment outcome. 10th Congress of the European Academy of Paediatric Societies (EAPS 2024); 2024 Oct 17-20; Vienna, Austria. Acta Paediatr. 2025 May 1;114(Suppl 5):433-4.	1
5.10	**Jovanovska A.,** Cvejoska-Cholakovska V, Kocheva S. A case report of infantile hemangioma treated with oral propranolol. Abstract Book of the 1st Scientific Conference of the University Clinic of Dermatology in Skopje with International Participation; 2025 Feb 28-Mar 1; Skopje, North Macedonia. 2025.	1

5.11	Petrushevska G, Kocheva S, **Jovanovska A.** Pediatric in situ lymphoma and castleman disease – possibility for progression or presence of synchronous diseases. Lymphoma Workshop Book of the 22nd Meeting of the European Association for Haematopathology (EA4HP); 2024 Sep 21–26; Dubrovnik, Croatia.	1
5.12	Krstevska Bozhinovikj E, Matevska-Geshkovska N, Staninova Stojovska M, Teov B, Jovanovska A, Kocheva S, Dimovski A. Prognostic Value of Next Generation Sequencing in the Evaluation of Minimal Residual Disease in Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia. Eur J Hum Genet. 2024;32(Suppl 1):349–795.	1
5.13	**Jovanovska A.,** Ivanovska I, Korunoski S, Teov B, Kocheva S, Trajkova-Antevska Z. Glanzmann thrombasthenia - a case report of rare bleeding disorder. Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation; 2023 Sep; Skopje, North Macedonia. J Morphol Sci. 2023;6(Suppl 2).	1
5.14	Iliev B, Trajkova-Antevska Z, Kocheva S, **Jovanovska A.,** Petkovska I. Experience of the diagnosis and treatment of visceral leishmaniasis in pediatric population at University Clinic for Children's Diseases in the period 1990-2023. Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation; 2023 Sep; Skopje, North Macedonia. J Morphol Sci. 2023;6(Suppl 2).	1
5.15	Teov B, Mihailova A, **Jovanovska A.,** Trajkova-Antevska Z, Kocheva S. Clinical presentation and outcomes of paediatric autoimmune hemolytic anemia – a retrospective analysis. Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation; 2023 Sep; Skopje, North Macedonia. J Morphol Sci. 2023;6(Suppl 2).	1
5.16	Leshnikovska A, **Jovanovska A.,** Trajkova-Antevska Z, Kocheva S. Clinical features and outcomes in newly diagnosed paediatric immune thrombocytopenia. Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation; 2023 Sep; Skopje, North Macedonia. J Morphol Sci. 2023;6(Suppl 2).	1
5.17	Beqiri-Jashari A, Gjorgievska J, Pandovska B, **Jovanovska A.,** Kocheva S, Abazi Emini N. Severe gastrointestinal presentation of Henoch-Schönlein purpura with decreased factor XIII activity: a case report. Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation; 2023 Sep; Skopje, North Macedonia. J Morphol Sci. 2023;6(Suppl 2).	1
5.18	**Jovanovska A.,** Trajkova-Antevska Z, Korunoski S, Ivanovska I, Kocheva S. Severe COVID-19 pneumonia in a child with acute lymphoblastic leukemia. Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation; 2023 Sep; Skopje, North Macedonia. J Morphol Sci. 2023;6(Suppl 2).	1
5.19	**Jovanovska A,** Martinova K, Trajkova-Antevska Z, Kocheva S. Prognostic factors for overall survival in pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia. Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation; 2023 Sep; Skopje, North Macedonia. J Morphol Sci. 2023;6(Suppl 2).	1
5.20	Teov B, **Jovanovska A.,** Kocheva S, Trajkova-Antevska Z. Peginterferon alfa 2a for the treatment of paediatric essential thrombocythemia - a case report. Third Congress of the	1

	Macedonian Hematology Association with International Participation; 2023 Sep; Skopje, North Macedonia. J Morphol Sci. 2023;6(Suppl 2).	
5.21	Choneska Jovanova B, Topuzovska S, Panov S, Antevska Trajkova Z, Kocheva S, **Jovanovska A**. The influence of RFC1 A80G gene polymorphisms on methotrexate toxicity in pediatric acute lymphoblastic leukemia. Third Congress of the Macedonian Hematology Association with International Participation; 2023 Sep; Skopje, North Macedonia. J Morphol Sci. 2023;6(Suppl 2).	1
5.22	Krstevska Bozhinovikj E, Matevska-Geshkovska N, Gjorgievska E, Gjorgjieva E, Staninova Stojovska M, Teov B, **Jovanovska A.**, Dimovski A, Kocheva S. Short-term prognostic impact of disease-related gene fusions and copy number aberrations in children with acute lymphoblastic leukemia. Electronic Book of Abstracts of the 13th Biennial Childhood Leukemia and Lymphoma Symposium (CLLS 2023); 2023 May 6–7; Valencia, Spain. p. P 66.	1
5.23	**Jovanovska A.,** Martinova K, Trajkova-Antevska Z, Kocheva S. Clinical features at presentation of childhood acute lymphoblastic leukemia. 5th Congress of the Association of General Practice/Family Medicine of the Republic of North Macedonia with International Participation; 2023 May 18-21; Skopje, N Macedonia. 2023.	1
5.24	Svetlana Kocheva, **Aleksandra Jovanovska**, Kata Martinova, Zorica Trajkova-Antevska, Beti Zafirova-Ivanovska. Clinical characteristics and outcomes of pediatric neuroblastoma in North Macedonia. Abstracts from the 54th Congress of the International Society of Paediatric Oncology (SIOP) September 28 - October 1, 2022. Pediatr Blood Cancer. 2022 Nov;69 Suppl 5:e29952. doi: 10.1002/pbc.29952. PMID: 36162053.	1
5.25	**A. Jovanovska,** K. Martinova, S. Kocheva, Z. Trajkova-Antevska, K. Kuzevska-Maneva, B. Gjurkova-Angelovska. Deep venous thrombosis in a child with Down syndrome as a presenting manifestation of acute lymphoblastic leukemia. ISTH 2022 Congress, July 9-13, 2022. London, England, UK. (2022), Abstract. Res Pract Thromb Haemost, 6: e12788.	1
		25
6	**Апстракти објавени во зборник на национална конференција**	
6.1	Тасевски Б, Јовановска А. Хередитарна сфероцитоза со спленомегалија и холелитијаза кај 10-годишно момче. Книга на апстракти од Конференција за приказ на случаи; 11 – 12 март 2023; Скопје, Македонија.	**0,5**
7	**Секциски предавања на научен/стручен собир**	
7.1	А. Јовановска. Нашите локални клинички искуства со Hemlibra профилакса кај деца со хемофилија А. Hemlibra симпозиум (28.4.2025, Скопје)	1
7.2	А. Јовановска. Во чекор со иновацијата: која е моменталната состојба и идни чекори. Препораки за персонализиран пристап во третманот на лицата со хемофилија А за долготрајно подобрување на квалитетот на живот – стручен собир (17.4.2024, Скопје)	1
7.3	А. Јовановска. Инфантилни хемангиоми – клинички карактеристики и тераписки пристап. Прв симпозиум на	1

	Друштво на офталмолошки сестри при ЗМСТАС „За нас“ (11.4.2024, Скопје)	
		3
8	**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
8.1	Jovanovska A. Current status of Thalassemia major patients in North Macedonia – Втора работна средба за ретки бенигни хематолошки заболувања, Плевен, Бугарија, 17-19 март, 2023	2
8.2	Jovanovska A. Patient case T.N.: Severe haemophilia A – Factor VIII Relevance academy, 4 Feb 2025; Milan, Italy.	2
		4
	Вкупно	**105,5**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод, стручно мислење, систематизација, методологија - 1**	
	Комисија за вршење на надзор над стручната работа во ЈЗУ Клиничка болница – Битола во врска со лекарски третман (април 2023)	1
2	**Превод и стручна редактура** на 809 (нови) Кохранови упатства за практикување на медицина базирана на докази – работна група формирана од Министерство за здравство во февруари 2024	1
3	**Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството**	
3.1	A phase 1/2, multicenter, open label study to evaluate the pharmacokinetics, safety, and tolerability of naldemedine in pediatric patients who are receiving or who are about to receive treatment with opioids. - protocol No. 1907V921F – учесник (од 2024 година – во тек)	1
3.2	,,Explorer 10,, Отворена клиничка студија за испитување на ефикасноста, безбедноста и фармакокинетиката на концизумаб (concizumab) во тек на профилакса кај деца на возраст под 12 години со хемофилија А или Б со или без инхибитор – учесник (од 2024 година – во тек))	1
3.3	Modern treatment of inhibitor positive patients with hemophilia A – an international observational study (MOTIVATE) – учесник (од 2023 година – во тек)	1
4	**Предавања на институции од јавен интерес, културно-информативни центри**	
4.1	Почетни искуства со Elocta (efmoroctocog alfa) во третманот на хемофилија А кај педијатриска популација на Клиника за детски болести во Македонија – едукативен настан во рамки на летниот камп на ХЕМОЛОГ (22 август 2025, Струга)	0,5
	Дијагнозата е почеток, профилаксата е слобода: новата ера со хемлибра. Панел-дискусија на Рош-симпозиум на Светскиот ден на хемофилија (17.4.2026)	0,5
	Вкупно	**6**
Дејности од поширок интерес		

1	**Раководител на внатрешна организациона единица**	
	Раководител на Оддел за онкологија	3
2	**Член на комисија за избор во звање**	
	Член во Рецензентска комисија за избор на еден асистент по предметот Педијатрија, формирана од Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје (јуни 2023)	0,2
3	**Учество во комисии и тела на државни и други органи**	
2.1	Заменик-член во Комисија за научноистражувачка работа, формирана од ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести во мај 2023 година	1
2.2	Член во Комисија за интрахоспитални инфекции, формирана од ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести во ноември 2023 година	1
2.3	Член во Комисија за разгледување и усвојување на протоколи за користење на имуноглобулини формирана од ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести во декември 2023 година	1
2.4	Член во Национален комитет за хемофилија и други вродени нарушувања на системот за коагулација, формиран од Министерство за здравство (септември 2024)	1
2.5	Заменик-член во стручна Комисија за разгледување на случаи со малигни заболувања, формирана од Министерство за здравство (март 2026)	1
2.6	Заменик-член во стручна комисија, молекуларен туморски борд како стручно, интердисциплинарно тело во рамки на јавноздравствениот систем, формирана од Министерство за здравство (април 2026)	1
2.7	Член на Испитна комисија за полагање на стручен испит на докторите на медицина	1
2.8	Претседател на Конкурсна комисија за избор на директор на ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести, Скопје (јануари 2026)	1
2.9	Член на Комисија за селекција на здравствени работници со високо образование – кандидати за вработување во ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести, Скопје (март 2025)	1
2.10	Член на Комисија за селекција на здравствени работници со средно образование – кандидати за вработување во ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести, Скопје (декември 2023)	1
2.11	Заменик-член на Комисија за утврдување на бодови и селекција на кандидати кои ги исполнуваат условите за супспецијализација и редослед на упатување на супспецијализација (декември 2023)	1
3	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен/научен стручен собир**	
	Член на организационен одбор на Третиот конгрес на Здружението за хематологија на Македонија со меѓународно учество	1
4	**Член на управен одбор на здружение поврзано со струката**	
	Член на управен одбор на Здружението на хематологија на Македонија	0,3
	Вкупно	**15,5**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**552,23**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**105,50**
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**6**
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**15,5**
Вкупно	**679,23**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Константина Кузевска Манева, с.р.
Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
Проф. д-р Светлана Кочева, с.р.
Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
Проф. д-р Соња Бојациева, 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 вонр. проф. д-р Силвана Наунова Тимовска, доц. д-р Данило Нонкуловски и доц. д-р Александра Јовановска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека вонр. проф. д-р Силвана Наунова Тимовска, доц. д-р Данило Нонкуловски и доц. д-р Александра Јовановска 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 – вонр. проф. д-р Силвана Наунова Тимовска да биде избрана во звањето **редовен професор** по предметите од наставно-научната област педијатрија, а доц. д-р Данило Нонкуловски и доц. д-р Александра Јовановска да бидат избрани во звањето **вонреден професор** по предметите од наставно-научната област педијатрија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, вонр. проф. д-р Силвана Наунова Тимовска да биде избрана во звањето **редовен професор** по предметите од наставно-научната област **педијатрија,** а доц. д-р Данило Нонкуловски и доц. д-р Александра Јовановска да бидат избрани во звањето **вонреден професор** по предметите од наставно-научната област **педијатрија.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Константина Кузевска Манева, с.р.
Проф. д-р Марина Крстевска Константинова, с.р.
Проф. д-р Светлана Кочева, с.р.
Проф. д-р Аспазија Софијанова, с.р.
Проф. д-р Соња Бојаџиева, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И ПУЛМОЛОГИЈА СО ФТИЗИОЛОГИЈА 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“ на 26.5.2026 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и пулмологија со фтизиологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-3875/29, донесена на 22.6.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Дејан Докиќ, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Сава Пејковска, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Ирфан Исмаили, доцент на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Бети Тодоровска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Лада Трајческа, вонреден 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: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и пулмологија со фтизиологија, во предвидениот рок се пријави ас. д-р Анѓела Дебрешлиоска.

Ас. д-р Анѓела Дебрешлиоска

1. Биографски податоци и образование

Д-р Анѓела Дебрешлиоска е родена на 12.8.1979 година, во Скопје. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во периодот 1997 – 2003 година. Магистерски студии запишала на Медицинскиот факултет во Скопје, а специјализација по Интерна медицина завршила во периодот 2005 – 2010 година. Својата наставно-научна работа ја започнала во 2007 година како асистент по Интерна медицина на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Од 2014 година е вработена на Универзитетската клиника за пулмологија и алергологија во Скопје, каде што активно и посветено е вклучена во клиничката работа, паралелно со наставната и научноистражувачката работа. Во 2015 година е избрана за асистент по Интерна медицина на Медицинскиот факултет во Скопје. Во периодот 2017 – 2019 година завршила супспецијализација по пулмологија и алергологија и се стекнала со звањето супспецијалист по пулмологија и алергологија. На докторски студии се запишала во 2016 година, а докторскиот труд со наслов: „Генетски и инфламаторни параметри на хронична опструктивна белодробна болест во асоцијација со клиничките фенотипови” ја одбранила на 23.12. 2024 год. пред Комисијата во состав: проф. д-р Бисерка Ќаева (претседател), проф. д-р Марија Крстевска (ментор), проф. д-р Дејан Докиќ (член), проф. д-р Деска Димитриевска (член) и проф. д-р Александар Петличковски (член).

Активно се служи со англискиот јазик и српскиот јазик.

Д-р Анѓела Дебрешлиоска моментално е асистент на Катедрата за интерна медицина на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

2. Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката ас. д-р Анѓела Дебрешлиоска изведува настава и вежби на прв циклус студии на студиската програма на Медицинскиот и на Стоматолошкиот факултет по предметите: Интерна медицина, Клиничко испитување, Ургентна медицина и Геријатрија. Истовремено е и едукатор на специјализантите од различните области на интерната медицина.

Кандидатката е коавтор на рецензиран учебник: Вавлукис М, Велковска Накова В, Камчева Г, Дебрешлиоска А. Одбрани поглавја од интерна медицина. 616.1/6(035), Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, 2015. ISBN: 978-608-244-157-3.

Научноистражувачка дејност

Кандидатката д-р Анѓела Дебрешлиоска појавувала интерес за научна работа уште за време на студирањето, кога учествувала на студентски конгреси и повеќе семинари. На Клиниката за пулмологија и алергологија, како специјализант, а потоа и како специјалист и супспецијалист, активно учествува во целокупната здравствена, наставна и научна активност. Во текот на работата на Клиниката за пулмологија и алергологија, има учествувано на повеќе домашни и интернационални конгреси, семинари и работилници, презентирајќи ги своите истражувања од областа на пулмологијата. Има објавено повеќе научни трудови.

Активно учествувала во 5 меѓународни студии и проекти од областа на пулмологијата како подистражувач (Sub-investigator).

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Анѓела Дебрешлиоска е активно вклучена во стручно-апликативната работа на Клиниката за пулмологија и алергологија. На почетокот на својата работа на Клиниката, посебен интерес покажала на полето на опструктивните белодробни заболувања како што се астмата и хроничната опструктивна белодробна болест (ХОББ), а од 2024 година почнува со активна работа на Одделот за инвазивна дијагностика.

Континуирано е вклучена во активностите на Македонското респираторно здружение и Здружението на пулмолози на Македонија.

Остварила едномесечна меѓународна едукација од областа дифузија и интерстициски белодробни болести на Клиниката за пулмологија при Клиничкиот центар на Србија, во 2017 година, и Обука од областа на пулмологијата на Клиниката за белодробни болести „Голник“, Словенија, во траење од три месеци, во 2023 година.

Член е на: Македонското лекарско друштво (МЛД), Македонската лекарска комора (МЛК), Македонското респираторно здружение (МРЗ), Здружението на пулмолози на Македонија, Европското респираторно здружение (ERS) и Светската асоцијација за бронхологија и интервентна пулмологија (WABIP).

Од 2025 е раководител на Одделот за специјалистичко-консултативна дејност и радиодијагностика на Универзитетската клиника за пулмологија и алергологија во Скопје и претседател на Комисијата за следење и унапредување на квалитетот на здравствената заштита од февруари 2026.

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

Кандидат: Анѓела Стојан Дебрешлиоска
(име, татково име и презиме)
Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега, пулмологија со фтизиологија

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ДОЦЕНТ

Ред. Бр.	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето ст 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: 8,7	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: доктор на медицински науки, поле: клиничка медицина, подрачје: интерна медицина – пулмологија со фтизиологија.	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: Journal of Morphological Sciences 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Interleukin-18 and emphysema in chronic obstructive pulmonary disease. 4. Година на објава: 2025	Да
3.2	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: Journal of Morphological Sciences	Да

3.2	2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Systemic inflammatory profile in patients with chronic obstructive pulmonary disease. 4. Година на објава: 2024	Да
3.3	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: MEDICUS 2.Меѓународен уредувачки одбор (вкупен бројчленови, број и припадност по земји): 16/ 4 Македонија, 2 САД, 1 Израел, 1 Турција, 3 Косово, 1 Германија, 2 Албанија, 1 Бугарија, 1 Црна Гора 3. Наслов на трудот: Correlation of clinical and inflammatory parameters in chronic obstructive pulmonary disease 4.Година на објава: 2023.	Да
3.4	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 Pharmaceutical Bulletin 2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO 3. Наслов на трудот: Improving the safety of prescribing and using antibiotics in the treatment of exacerbations of COPD in hospitalized patients in tertiary care 4. Година на објава: 2022	Да
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Cambridge English PET (Level B2) 3. Издавач на документот: University of Cambridge 4. Датум на издавање на документот: 30.6.2015	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	Да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Дејан Докиќ, с.р.
Проф. д-р Сава Пејковска, с.р.
Доц. д-р Ирфан Исмаили, с.р.
Проф. д-р Бети Тодоровска, с.р.
Проф. д-р Лада Трајческа, с.р.

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

Кандидат: Анѓела Стојан Дебрешлиоска
(име, татково име и презиме)
Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет - Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега, пулмологија со фтизиологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активноста:	Поени
1	**Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд) - по 0,03 поени**	
1.1	**Летен семестар 2015/2016:** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (9 часа x 0,03=0,27)	1,11
1.2	**Зимски семестар 2016/2017** - Интерна медицина (28 часа x 0,03=0,84) - Клиничко испитување (9 часа x 0,03=0,27) - Ургентна медицина (8 часа x 0,03 = 0,24) - Стоматологија – Интерна медицина (4 часа x 0,03 = 0,12)	1,47
1.3	**Летен семестар 2016/2017** - Интерна медицина (28 часа x 0,03=0,84) - Клиничко испитување (32 часа x 0,03=0,96)	1,8
1.4	**Зимски семестар 2017/2018** - Интерна медицина (28 часа x 0,03=0,84) - Клиничко испитување (9 часа x 0,03=0,27) - Ургентна медицина (3 часа x 0,03 = 0,09) - Стоматологија –Интерна медицина (12 часа x 0,03 = 0,36)	1,56
1.5	**Летен семстар 2017/2018 год** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (9 часа x 0,03=0,27)	1,11
1.6	**Зимски семестар 2018/2019 год** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Ургентна медицина IX семестар –Пулмологија (4 часа x 0,03=0,12)	0,96
1.7	**Летен семестар 2018/2019** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (9 часа x 0,03=0,27)	1,05
1.8	**Зимски семестар 2019/2020** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (4 часа x 0,03=0,12) - Ургентна медицина – Пулмологија XI семестар (3 часа x 0,03=0,09) - Стоматологија – Интерна медицина (4 часа x 0,03 = 0,12)	1,17
1.9	**Летен семестар 2019/2020** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (4 часа x 0,03=0,12)	0,96

1.10	**Зимски семестар 2020/2021** - Клиничко испитување (9 часа x 0,03= 0,27) - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Стоматологија – Интерна медицина (4 часа x 0,03 = 0,12)	1,23
1.11	**Летен семестар 2020/2021** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување онлајн (9 часа x 0,03=0,27)	1,11
1.12	**Зимски семестар 2021/2022** - Интерна медицина (56 часа x 0,03= 1,68) - Стоматологија – Интерна медицина (4 часа x 0,03 = 0,12)	1,8
1.13	**Летен семестар 2021/2022** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (8 часа x 0,03=0,24) - Логопеди – Интерна медицина (13 часа x 0,03= 0,39)	1,47
1.14	**Зимски семестар 2022/2023** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (8 часа x 0,03=0,24)	1,08
1.15	**Летен семестар 2022/2023** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (16 часа x 0,03=0,48) **-** Дипломиран инженер по медицинско лабораториска дијагностика (3 часа x 0,03= 0,09)	1,41
1.16	**Летен семестар 2023/2024** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Логопеди – Интерна медицина (13 часа x 0,03= 0,39) - Дипломиран инженер по медицинско лабораториска дијагностика (3 часа x 0,03= 0,09) - Геронтологија (6 часа x 0,03 = 0,18) - Дипломирана акушерка – Избрани поглавја од клиничка медицина (3 часа x 0,03= 0,09) - Клиничко испитување (8 часа x 0,03=0,24)	1,83
1.17	**Зимски семестар 2024/2025** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (9 часа x 0,03= 0,27) - Стоматологија – Интерна медицина (2 часа x 0,03 = 0,06)	1,17
1.18	**Летен семестар 2024/2025** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (6 часа x 0,03=0,18) - Логопеди – Интерна медицина (13 часа x 0,03= 0,39) - Геронтологија (5 часа x 0,03 = 0,15)	1.56
1.19	**Зимски семестар 2025/2026** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (6 часа x 0,03= 0,18) - Геријатриска и палијативна медицина (25 часа x 0,03 = 0,75) - Ургентна Медицина (2 часа x 0,03= 0,06) - Стоматологија – Интерна медицина (6 часа x 0,03 = 0,18)	2,01
1.20	**Летен семестар 2025/2026** - Интерна медицина (28 часа x 0,03= 0,84) - Клиничко испитување (8 часа x 0,03=0,24) - Геријатриска и палијативна медицина (25 часа x 0,03 = 0,75) - Логопеди – Интерна медицина (13 часа x 0,03= 0,39) - Лаборанти - Клиничко лабораториски корелации (3 часа x 0,03 = 0,09)	2,31

Вкупно		**28,17**
2	**Ментор и едукатор на здравствена едукација - по 0,08 поени**	
2.1	Едукатор на 38 специјализанти 254 недели x 7 часа/неделно x 0,08	**142.24**
3	**Консултации со студенти** = 20 семестри x 50 студенти x 0.002 = 2	**2**
4	**Консултации со студенти во рамки на здравствена клиничка пракса** (20 семестри x 6 x 0,2 =24)	**24**
5	**Настава во школи и работилници**	
5.1	Работилница на тема „Алергии“, Симпозиум за студенти по медицина, ноември 2024	1,5
5.2	Едукација на тема ХОББ – Превенција и третман, Фармацевтска комора на Македонија, септември 2022	1,5
5.3	Семинар „Ургентни состојби од интерна медицина и педијатрија“, Здружение на студенти по медицина, ноември 2022	1
	Вкупно	**4**
6	**Позитивно рецензиран универзитетски учебник**	
6.1	Вавлукис М, Велковска Накова В, Камчева Г, Дебрешлиоска А. Одбрани поглавја од интерна медицина. 616.1/6(035), Универзитет Гоце Делчев, Штип, 2015. ISBN: 978-608-244-157-3	**6**
	Вкупно	**206,41**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**Учесник во меѓународни научни проекти – по 5 поени**	
1.1	International clinical study RIVAROXDVT3002 (2016-2018), PHI University Clinic of Pulmonology and Allergology – Skopje, sub-investigator (учесник)	5
1.2	International clinical study HZC113782 (2011-2015), PHI Clinical Hospital Stip, sub-investigator (учесник)	5
1.3	International clinical study CT-P593.2, изведена на Универзитетската клиника за пулмологија и алергологија во Скопје, со почеток од април 2021, како подистражувач (учесник)	5
1.4	Интернационално клиничко испитување PILAR со студиски број: CLI-06001AA1-05, изведено на Универзитетската клиника за пулмологија и алергологија во Скопје, со почеток од јануари 2023, како подистражувач (учесник)	5
1.5	Интернационално клиничко испитување PILASTER со студиски број: CLI-06001AA1-04, изведено на Универзитетската клиника за пулмологија и алергологија во Скопје, со почеток од јануари 2024, како подистражувач (учесник)	5
	Вкупно	**25**

2	**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**	
2.1	Dimitrievska D, Zdraveska M, Todevski D, Janeva E, Arbutina S, Debreslioska A. Asthma and COPD overlap syndrome (ACOS). Mak Med Pregl. 2015;69(1):8–11. 60% од 5 поени = 3	3
2.2	Janeva EJ, Goseva Z, Gjorchev A, Debreslioska A, Spiroski M, Zafirova B, Dimitrova MG. The Effect of Combined Therapy ICS/LABA and ICS/LABA plus Montelukast in Patients with Uncontrolled Severe Persistent Asthma Based on the Serum IL-13 and FEV1. Open Access Maced J Med Sci. 2015 Jun 15;3(2):268–272. 60% од 5 поени = 3	3
2.3	Zafirova Ivanovska B, Stojkovic J, Dokic D, Jovanovski S, Angelovska I, Debreslioska A. The effect of smoking on lung function and respiratory symptoms in a population of 25–40 years who worked in state administration. Physioacta. 2016;10(1):51–57. 60% од 5 поени = 3	3
2.4	Zafirova-Ivanovska B, Stojkovikj J, Dokikj D, Anastasova S, Debreslioska A, Zejnel S, et al. The level of cholesterol in COPD patients with severe and very severe stage of the disease. Open Access Maced J Med Sci. 2016 Jun 15;4(2):277–282. 60% од 5 поени = 3	3
2.5	Dimitrievska D, Zdraveska M, Todevski D, Jovanovska-Janeva E, Debreslioska A. Biomarkers of inflammation in peripheral blood during treatment with inhaled corticosteroids in patients with asthma. South East Eur J Immunol. 2016;2016:20010. 60% од 5 поени = 3	3
2.6	Stojkovikj J, Zejnel S, Gerasimovska B, Gerasimovska V, Stojkovic D, Trajkovski M, Angelovska I, Debreslioska A, Jovanovski S. Goodpasture syndrome diagnosed one year and a half after the appearance of the first symptoms (case report). Open Access Maced J Med Sci. 2016;4(4):683. 60% од 5 поени = 3	3
2.7	Kjaeva Anastasova S, Srbinovska Kostovska E, Dokikj D, Angelovska I, Debreslioska A, Kjaev I, Nivichka Kjaeva J. The role of NT-proBNP as a diagnostic marker in patients with COPD. Macedonian Medical Review. 2020. 60% од 5 поени = 3	3
2.8	Filkova S, Cvetkov BP, Aleksovski V, Nakovska OK, Karkinski D, Angjelovska I, Debreshlioska A. The impact of various factors related to the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare workers in the Republic of North Macedonia. Macedonian Pharmaceutical Bulletin/Makedonsko Farmacevtski Bilten. 2021 May 1;67(1). 60% од 5 поени = 3	3
2.9	Angelovska I, Karkinski D, Debreslioska A, Grueva-Karanfilova A, Miletic M, Dokic D. Assesment of infectious ethyology in severe exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease; relationship with respiratory failure. Journal of Morphological Sciences. 2021;4(2):103–112. 60% од 5 поени = 3	3
2.10	Angelovska I, Stojkovska S, Arsovski Z, Pejkovska S, Karkinski D, Debreshlioska A, Milena M, Ada KG, Irfan I, Sasa AK, Biljana SB. Correlation between detected respiratory pathogens and lung	3

	function in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. Macedonian Medical Review. 2021. 60% од 5 поени = 3	
2.11	Nakovska O, Dokikj D, Karkinski D, Nechevski V, Janeva E, Gjorevska M, Debreshlioska A. Improving the safety of prescribing and using antibiotics in the treatment of exacerbations of COPD in hospitalized patients in tertiary care. Maced Pharm Bull. 2022;68. 60% од 5 поени = 3	3
2.12	Pejkovska S, Karkinski D, Angelovska I, Jovanoski S, Debreslioska A, Miletic M, Grueva-Karanfilova A, Ismaili I, Bojadzieva Stojanovska B, Krstic Nakovska O, Dimoska G, Dokic D. Adult patient with bronchogenic cyst – a rare pulmonary developmental anomaly. Mak Med Pregl. 2022;75(2):100–103. 60% од 5 поени = 3	3
2.13	Исмаили И, Дебрешлиоска А, Црвенкова С, Богдановска-Тодоровска М, Петрушевска Г. Клинички карактеристики и дијагноза на ALK мутации кај пациенти со неситноклеточен белодробен карцином. Medicus. 2022;27(3):280–287. 60% од 5 поени = 3	3
2.14	Debreslioska A, Ismaili I, Angelovska I, Vuinov V, Karakostova M. Correlation of clinical and inflammatory parameters in chronic obstructive pulmonary disease. Medicus. 2023;28(1):41–46. 60% од 5 поени = 3	3
2.15	Debreshlioska A, Angelovska I, Pejkovska S, Kirijas M, Petlichkovski A. Systemic inflammatory profile in patients with chronic obstructive pulmonary disease. JMS. 2024;7(1):142–153. 60% од 5 поени = 3	3
2.16	Debreshlioska A, Miletic Gjoreska M, Kostoska M, Kirijas M, Jovanovski K. Interleukin-18 and emphysema in chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Morphological Sciences. 2025;8(1):123–130.	3
2.17	Marolov M, Debreshlioska A, Dokoska M, Ismaili I, Pejkovska S. Evaluating chronic rhinosinusitis as a comorbid driver in COPD. Acad Med J. 2025;5(2):23–31.	3
	Вкупно	51
3	**Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација**	
3.1	Gjorcev A, Goseva Z, Janeva Jovanovska E, Debreslioska A. Asthma and comorbidity. III Congress of MSACI; 2014 Sep; Skopje. Makedonski Medicinski Pregled. 2014;42.	1
3.2	Debreslioska A, Jovkovska Kaeva B, Stojkovic J, Arsovski Z, Angelovska I. Current and novel therapies for idiopathic pulmonary fibrosis. Congress of Respiratory Medicine of the Republic of Macedonia; 2016 Oct; Ohrid. Macedonian Medical Review. 2016;45-6.	1
3.3	Арсовски З, Ќаева Б, Докиќ Д, Брешковска Г, Гошева З, Груева Л, Пејковска С, Арбутина С, Јанева Е, Дебрешлиоска А, Ангеловска И. Рана пулмонална рехабилитација кај акутна егзацербација на ХОББ. Конгрес на респираторна медицина на Република Македонија; окт. 2016; Охрид. Македонски медицински преглед. 2016;47-8.	1
3.4	Јовковска-Ќаева Б, Арсовски З, Дебрешлиоска А. Рана детекција и рана терапија на идиопатска белодробна фиброза. Втор симпозиум „Новини во алергологијата и имунологијата“; септ. 2017, Скопје. Македонски медицински преглед. 2017;32.	1

3.5	Арсовски З, Докиќ Д, Јовковска-Ќаева Б, Брешковска Г, Гошева З, Пејковска С, Арбутина С, Јанева Е, Ангеловска И, Дебрешлиоска А. ХОББ и COVID-19. Четврти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2020, посветен на КОВИД-19; Скопје, 2020. Македонски медицински преглед. 2020:27.	1
3.6	Пејковска С, Докиќ Д, Брешковска Г, Ќаева Б, Арбутина С, Јованоски С, Дебрешлиоска А и сор. Безбедност на неинвазивните вентилаторни процедури во третманот на пациенти со COVID 19. Четврти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2020, посветен на КОВИД-19; Скопје, 2020. Македонски медицински преглед. 2020:28.	1
3.7	Пејковска С, Докиќ Д, Арсовски З, Арбутина С, Јованоски С, Дебрешлиоска А, Ангеловска И, Милетиќ М, Исмаили И, Попоска Б, Крстиќ-Наковска О. Асоцијација помеѓу КОВИД-19 и белодробна тромбоемболија. Петти симпозиум „Новини во пулмологијата и клиничката имунологија“, 2021; Скопје. Македонски медицински преглед. 2021: 6-7.	1
3.8	Ангеловска И, Пејковска С, Каркински Д, Дебрешлиоска А, Исмаили И, Милетиќ М, Груева А, Докиќ Д. Најчести причинители на акутни егзацербации на ХОББ, Искуства од УК за Пулмологија и алергологија, Скопје. Шести симпозиум на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија и Прв симпозиум „Новини во пулмологијата“; 21 – 24 септ. 2023; Скопје. Зборник на апстракти. 2023:14-15.	1
3.9	Груева Каранфилова ВА, Пејковска С, Ангеловска И, Милетиќ М, Дебрешлиоска А, Докиќ Д. Местото на антибиотиците во третманот на ХОББ. Шести симпозиум на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија и Прв симпозиум на новини во пулмологијата; 21 – 24 септ. 2023; Скопје. Зборник на апстракти. 2023:16-17.	1
3.10	Милетиќ-Гореска М, Пачоска В, Бојациоска М, Ада Груева Каранфилова В, Ангеловска И, Дебрешлиоска А, Крстиќ Наќовска О, Петровски И, Пејковска С, Каркински Д, Арсовски З, Докиќ Д. Грануломатоза со полиангитис и белодробна фунгална инфекција: приказ на случај. Шести симпозиум на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија и Прв симпозиум „Новини во пулмологијата“; 21 – 24 септ. 2023; Скопје. Зборник на апстракти. 2023:76.	1
3.11	Исмаили И, Здравеска М, Тодевски Д, Татабитовска А, Ангеловска И, Дебрешлиоска А и сор. Специфики на ALK+ неситноклеточен белодоробен карцином. Шести конгрес на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија; 26 – 29 септ. 2024; Скопје. Зборник на апстракти. 2024:17.	1
3.12	Дебрешлиоска А. ТН2 инфламација кај пациенти со ХОББ. Шести конгрес на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија; 26 – 29 септ. 2024; Скопје. Зборник на апстракти. 2024:37.	1
3.13	Милетиќ-Гореска М, Груева Каранфилова ВА, Ангеловска И, Дебрешлиоска А, Нечевски В и сор. Anti IL-5 во третман на тешка еозинофилна астма. Шести конгрес на Македонското здружение	1

	за алергологија и клиничка имунологија; 26 – 29 септ. 2024; Скопје. Зборник на апстракти. 2024:42-43.	
3.14	Дебрешлиоска А. Фенотипизација на ХОББ. Шести конгрес на Македонското респираторно здружение; 10 – 13 април 2025; Скопје. Книга на апстракти. 2025:50.	1
3.15	Исмаили И, Здравеска М, Тодевски Д, Татабитовска А, Ангеловска И, Дебрешлиоска А, Нечевски В, Стошевски Б, Милетиќ М. Значење на молекуларната дијагностика кај белодробен карцином. Шести конгрес на Македонското респираторно здружение; 10 – 13 април 2025; Скопје. Книга на апстракти. 2025:44.	1
3.16	Debreshlioska A. Advancements in the management of severe community-acquired pneumonia (CAP). Seventh Symposium “Novelties in Allergy and Clinical Immunology 2025”; 12–14 September 2025; Skopje, Republic of North Macedonia. Book of Abstracts. 2025:21.	1
3.17	Милетиќ Ѓореска М, Каранфилова В, Нечевски В, Петровски И, Дебрешлиоска А, Ангеловска И, Табитовска А, Стошевски Б, Арсовски З. Терапија и дефиниција на астма: клучни сознанија од GINA препораките 2025. Седми симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2025; 12 – 14 септември 2025; Скопје. Книга на апстракти. 2025:42.	1
	Вкупно	**17**
4	**Учество на научен/стручен собир со реферат – постер**	
4.1	Vasileva A. Marolova A. Manailova T. Results of treatment of coronary artery disease in 735 patients. Third Macedonian congress of cardiology, Ohrid 2006; 149	0,5
4.2	Mitrev Z, Vasileva A, Marolova A. Jankulovski A. Complete arterial revascularization for treatment of coronary artery disease. Third Macedonian congress of cardiology, Ohrid 2006; 150	0,5
4.3	Mitrev Z, Idrizi S, Marolova A, Hristov N. Left atrioplasty in the treatment of chronic atrial fibrillation. Third Macedonian congress of cardiology, Ohrid 2006; 152	0,5
4.4	Vasileva A, Hristov N, Belostotskij V, Marolova A, Mitrev Z. Management in acute coronary syndrome with severe heart failure: Supportive treatment with intraaortic balloon pump. Third Macedonian congress of cardiology, Ohrid 2006; 154	0,5
4.5	Vasileva A, Idrizi S, Marolova A, Zekiri B, Hristov N, Mitrev Z. Transoesophageal echocardiography in the early postoperative period following open heart surgery. Third Macedonian congress of cardiology, Ohrid 2006; 155	0,5
4.6	Маролов С, Маролова А, Саздова Д. Третман на хроничен синузитис и неговите ефекти на астмата. IV интернационален конгрес на Македонското респираторно здружение; 2008; Охрид. Македонски медицински преглед 62 (72), 2008: 128.	0,5
4.7	Маролов С, Маролова А, Саздова Д. Ласерски третман на акутен синузитис. II македонски конгрес по оториноларингологија, 2008, Охрид. 2008:47.	0,5
4.8	Маролов С, Маролова А, Саздова Д. Ласерски третман на темпоромандибуларни заболувања. II македонски конгрес по оториноларингологија, 2008, Охрид. 2008:87.	0,5

4.9	Marolov M, Marolova A. Hyperreactivity of the lower respiratory tract caused by inflammation of the upper respiratory organs. 31st International Medical Scientific Congress; 2008; Ohrid. 2008:5.	0,5
4.10	Велкоска Накова В., Марина Н., Маролова А. (2009) Улога на anti-cyclic citrullinate peptide (anti-CCP) антителата и IgM ревматоидниот фактор во серолошката дијагноза на ревматоидниот артритис и нивната асоцијација со активноста на болеста. МААР Охрид, 2009; 97.	0,5
4.11	Serafimov A, Marolova A, Donchovska D, Velichkova N. The role of evidence-based medicine in healthcare management. 33rd International Medical Scientific Congress; 2010; Ohrid. 2010:25.	0,5
4.12	Тодосиева К, Серафимов А, Маролова А, Симеонова Е, Петрова М. Превенција на колоректален карцином. 33. Интернационален медицински научен конгрес; 2010; Охрид. 2010; 43.	0,5
4.13	Marolova A, Marolov M, Mangaroski D. Omeprazole before endoscopy in patients with gastrointestinal bleeding. 33rd International Medical Scientific Congress; 2010; Ohrid. 2010:48.	0,5
4.14	Дончовска С, Велкоска Накова В, Камчева Г, Маролова А. Акутен панкреатитис предизвикан од хиперлипидемија кај млад маж - приказ на случај. IX македонски конгрес по гастроентерологија и хепатологија со меѓународно учество; јуни 2012; Охрид. Македонски медицински преглед. 2012; 23.	0,5
4.15	Пејковска С, Ќаева Б, Брешковска Г, Гошева З, Арсовски З, Арбутина С, Каркински Д, Зејнел С, Јанева Е, Ангеловска И, Дебрешлиоска А. Ран и доцен неуспех од НИВ кај пациенти со акутна егзацербација на ХОББ. Конгрес на респираторна медицина на Република Македонија; окт. 2016; Охрид. Македонски медицински преглед. 2016;93.	0,5
4.16	Angelovska I, Kaeva Jovkovska B, Stojkovic J, Arsovski Z, Debreslioska A. Overweight and obesity: prevalence and effect on asthma control. Congress of Respiratory Medicine of the Republic of Macedonia; 2016 Oct; Ohrid. Macedonian Medical Review. 2016;117.	0,5
4.17	Јовановска Јанева Е, Ѓорчев А, Ќаева Б, Брешковска Г, Гошева З, Арсовски З, Арбутина С, Пејковска С, Дебрешлиоска А. Montelucast и ICSS/LABAS во терапија на тешка неконтролирана астма. Конгрес на респираторна медицина на Република Македонија; окт. 2016; Охрид. Македонски медицински преглед. 2016:114.	0,5
4.18	Дебрешлиоска А, Стојковиќ Ј, Ангеловска И, Јованоски С, Пејковска С, Јанева Е, Исмаили И. Белодробни манифестации на ревматоидниот артритис. Конгрес на респираторна медицина на Република Македонија; окт. 2016; Охрид. Македонски медицински преглед. 2016:146.	0,5
4.19	Пејковска С, Каева Б, Брешковска Г, Гошева З, Арсовски З, Арбутина С, Јанева Е, Зејнел С, Ангеловска И, Дебрешлиоска А. Повторни приеми и преживување кај пациенти по третман со НИВ поради акутна егзацербација на ХОББ. Конгрес на респираторна медицина на Република Македонија; окт. 2016; Охрид. Македонски медицински преглед. 2016:149.	0,5
4.20	Дебрешлиоска А, Крстиќ Наковска О, Милетиќ Ѓореска М, Ангеловска И, Нешковски Т и сор. Ефект од комбинирана терапија со монтелукаст и антихистаминици врз назалните симптоми и квалитетот на живот кај пациентите со алергиски	0,5

	ринитис. Четврти конгрес на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија; септ. 2018; Охрид. Македонски медицински преглед. 2018:83.	
4.21	Дебрешлиоска А, Милетиќ Ѓореска М, Груева А, Ангеловска И, Јованоски С, Пејковска С, Зејнел С, Ќаева Б, Докиќ Д. Присуство на респираторни вируси кај стабилни пациенти со астма, нивна поврзаност со вкупниот ИгЕ и еозинофилите во серум. Четврти конгрес на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија; септ. 2018; Охрид. Македонски медицински преглед. 2018: 85.	0,5
4.22	Јовановска Јанева Е, Докиќ Д, Ќаева Б, Брешковска Г, Ангеловска И, Дебрешлиоска А, Милетиќ М. Корелација помеѓу серумски IL-33 и кутани алерголошки тестови на домашна прашина кај пациенти со средна неконтролирана астма. Четврти конгрес на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија; септ. 2018; Охрид. Македонски медицински преглед. 2018:91-2.	0,5
4.23	Милетиќ Ѓореска М, Груева Каранфилова В, Ангеловска И, Исмаили И, Дебрешлиоска А. Детекција на респираторни вируси кај болни од астма без симптоми на инфекција со употреба на PCR метода. Четврти конгрес на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија; септ. 2018; Охрид. Македонски медицински преглед. 2018:106-7.	0,5
4.24	Пејковска С, Докиќ Д, Брешковска Г, Ќаева Б, Гошева З, Ангеловска И, Дебрешлиоска А и сор. Контрола на симптомите на алергиски ринитис со лоратадин во зависност од режимот на дозирање. Четврти конгрес на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија; септ. 2018; Охрид. Македонски медицински преглед. 2018:111.	0,5
4.25	Дебрешлиоска А, Докиќ Д, Ќаева Б, Ангеловска И, Пејковска С, Попоска Б и сор. Улогата на Ил 17 кај хроничните опструктивни белодробни заболувања. Трет симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“; Скопје, 2019. Македонски медицински преглед. 2019: 51.	0,5
4.26	Попоска Б, Докиќ Д, Пејсковска С, Арбутина С, Дебрешлиоска А. Милетиќ М и сор. Тежина на депресија кај пациенти со ОСА. Трет симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“; Скопје, 2019. Македонски медицински преглед. 2019: 52.	0,5
4.27	Груева А, Митковска М, Милетиќ М,Исмаили И, Нешковски Т, Дебрешлиоска А и сор. Најчести инфективни причинители за егзацербација на пациенти со дијагноза на ХОББ/Астма хоспитално лекувани на клиника за пулмологија. Трет симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“; Скопје, 2019. Македонски медицински преглед. 2019: 57.	0,5
4.28	Ангеловска И, Докиќ Д, Ќаева Б, Арсовски З, Пејковска С, Дебрешлиоска А и сор. Асоцираност на времето на појава на астма и клиничкиот исход кај пациенти со хроничен риносинузит. Трет симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“; Скопје, 2019. Македонски медицински преглед. 2019: 70.	0,5

4.29	Милетиќ М, Груева А, Ангеловска И, Дебрешлиоска А ,Исмаили И, Јованоски С и сор. Хроничен риносинузитис кај пациенти со астма и поврзаност меѓу синоназалната и бронхијалната инфламација. Трет симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“; Скопје, 2019. Македонски медицински преглед. 2019: 80.	0,5
4.30	Наковска Крстиќ О, Докиќ Д, Јованоски С, Рецепи А, Нешкоски Т, Дебрешлиоска А и сор. Клиничка евалуација на потенцијалниот ефект на Biofire filmarray pneumonia panel plus за примероци од долен респираторен тракт. Трет симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“; Скопје, 2019. Македонски медицински преглед. 2019: 84.	0,5
4.31	Пејковска С, Докиќ Д, Брешковска Г, Ќаева Б, Гошева З, Дебрешлиоска А и сор. Неинвазивна вентилација кај акутен астматичен напад. Трет симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“; Скопје, 2019. Македонски медицински преглед. 2019: 87.	0,5
4.32	Попоска Б, Докиќ Д, Арбутина С, Пејкова И, Ангеловска И, Дебрешлиоска А и сор. Корелација на тежината на ОСА со индикатор на централна дебелина. Четврти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2020, посветен на КОВИД-19; Скопје, 2020. Македонски медицински преглед. 2020:44.	0,5
4.33	Наковска Крстиќ О, Дебрешлиоска А, Јанева Е, Филкова С, Ќаева Б и сор. Корелација помеѓу препорачаната доза и реалната доза на пирфенидон 267мг која ја примаат пациентите со идиопатска белодробна фиброза (ИБФ). Четврти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2020, посветен на КОВИД-19; Скопје, 2020. Македонски медицински преглед. 2020:45-46.	0,5
4.34	Дебрешлиоска А, Ангеловска И, Пејковска С, Арсовски З, Маролов М и сор. Квалитет на живот кај пациенти со астма во тек на пандемијата на КОВИД -19. Четврти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2020, посветен на КОВИД-19; Скопје, 2020. Македонски медицински преглед. 2020:49.	0,5
4.35	Груева Каранфилова ВА, Милетиќ М, Нешковски Т, Божиновска Н, Ангеловска И, Дебрешлиоска А и сор. Алергиски ринит или настинка? Четврти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2020, посветен на КОВИД-19; Скопје, 2020. Македонски медицински преглед. 2020:50-51.	0,5
4.36	Јовановска Јанева Е, Докиќ Д, Ќаева Б, Брешковска Г, Гошева З, Арсовски З, Дебрешлиоска А и сор. IL -33 и вкупен IgE кај пациенти со тешка неконтролирана алергиска астма. Четврти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2020, посветен на КОВИД-19; Скопје, 2020. Македонски медицински преглед. 2020:52.	0,5
4.37	Ангеловска И, Докиќ Д, Арсовски З, Пејковска С, Каркински Д, Дебрешлиоска А и сор. Идентификација на егзацербација на ХОББ во пандемијата на COVID-19. Четврти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2020, посветен на КОВИД-19, Скопје, 2020. Македонски медицински преглед. 2020:53-54.	0,5

4.38	Милетиќ Ѓ, Ѓореска М, Груева В, Ангеловска И, Дебрешлиоска А, Исмаили И, Татабитовска А, Јованоски С, Арсовски З, Пејковска С, Јанева Е, Арбутина С, Крстиќ О, Поповска Б, Филкова С, Нешковски Т, Докиќ Д, Ќаева Б, Брешковска Г. Адхерентност кон инхалаторна терапија кај пациенти со астма во период на COVID-19 пандемија. . Четврти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија“, 2020, посветен на КОВИД-19; Скопје, 2020. Македонски медицински преглед. 2020:55-56.	0,5
4.39	Ангеловска И, Арсовски З, Пејковска С, Каркински Д, Дебрешлиоска А, Милетиќ М, Груева А, Исмаили И, Филкова С, Стојановска Б, Божадиева Б, Попоска Б, Докиќ Д. Пушачки статус кај пациенти со тешки акутни егзацербации на ХОББ и сооднос со нивната етиологија. Петти симпозиум „Новини во пулмологијата и клиничката имунологија“, 2021, 25 – 26 септ. 2021. Македонски медицински преглед. Зборник на апстракти, стр. 38-39.	0,5
4.40	Милетиќ Ѓореска М, Груева В, Каранфилова А, Дебрешлиоска А, Ангеловска И и сор. Пациенти инфицирани со риновирус во време на COVID-19 пандемија. Петти симпозиум „Новини во пулмологијата и клиничката имунологија“, 2021, 25 – 26 септ. 2021. Македонски медицински преглед. Зборник на апстракти, стр. 41-42.	0,5
4.41	Крстиќ-Наковска О, Татабитовска А, Јанева Е, Филкова С, Дебрешлиоска А и сор. Епидемиолошки карактеристики помеѓу вториот и третиот бран на COVID-19. Петти симпозиум „Новини во пулмологијата и клиничката имунологија“, 2021, 25 – 26 септ. 2021. Македонски медицински преглед. Зборник на апстракти, стр. 42-43.	0,5
4.42	Арбутина С, Докиќ Д, Арсовски З, Пејковска С, Јовановска Е, Јанева Е, Јованоски С, Дебрешлиоска А и сор. Акутна егзацербација на хроничен риносинузитис кај постковид-19 пациенти. Петти симпозиум „Новини во пулмологијата и клиничката имунологија“, 2021, 25 – 26 септ. 2021. Македонски медицински преглед. Зборник на апстракти, стр. 44-45.	0,5
4.43	Момчиловиќ С, Пејковска С, Каркински Д, Дебрешлиоска А, Маролов М. Хронични ОРЛ промени и нивна поврзаност со белодробната функција кај пациенти со цистична фиброза. Шести симпозиум на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија и Прв симпозиум на новини во пулмологијата; 21 – 24 септ. 2023; Скопје. Зборник на апстракти. 2023:125-6.	0,5
	Вкупно	**21,5**
5	**Апстракти објавени во зборник на конференција - меѓународна – по 1 поен**	
5.1	Pejkovska S, Dokic D, Breshkovska G, Kaeva B, Jovanoski S, Angelovska I, Debreslioska A. The rationality of the use of NIV in elderly patients with acute COPD exacerbation. European Respiratory Journal. 2017 Sep; 52(Suppl 62). https://doi.org/10.1183/13993003.congress-2018.PA2353	1
5.2	Jovanovska Janeva E, Kjaeva B, Breshkovska G, Gjorchev A, Goseva Z, Zdraveska M, Dimitrievska D, Angelovska I, Debreslioska A, Stevcevska G, Trajkov D. Correlation between plasma levels of IL-33	1

	and Vitamin D in patients with severe uncontrolled allergic asthma. European Respiratory Journal. 2017 Sep; 50(Suppl 61). https://doi.org/10.1183/1393003.congress-2017.pa1162	
5.3	Kjaeva S, Srbinovska Kostovska E, Grueva Nastevska E, Paljoskovska Jordanova S, Risteski D, Petkoska Spirova D, Shehu E, Angelovska I, Debreshliovska A. Evaluation of echocardiographic parameters for right heart function and pulmonary hypertension in the progression of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 77º Congresso Brasileiro de Cardiologia, WORLD CONGRESS OF CARDIOLOGY 2022.	1
	Вкупно	**3**
6	**Секциски предавања на научен/стручен собир – по 1 поен**	
6.1	Предавач на стручен состанок на Катедрата за интерна медицина: „Идиопатска белодробна фиброза“, 15.12.2016	1
6.2	Предавач на стручен состанок на Катедрата за интерна медицина: „Asthma COPD Overlap“, 23.11.2017	1
6.3	Предавач на стручен состанок – вебинар „Менаџмент на астма во време на COVID-19”, Лек – Скопје, 25.11.2020, на тема: „Менаџирање на астма во време на COVID-19”	1
6.4	Предавач на стручен состанок: „Година на белите дробови”, Лек – Скопје, 15.4.2021	1
6.5	Предавач на стручен состанок: „Здрави бели дробови – никогаш поважни”, Лек – Скопје, 12.4.2022, на тема: „Пациент со астма и ХОББ-синдром”	1
6.6	Предавач на стручен состанок: “Closing gaps in asthma care”, Лек – Скопје, 30.5.2023	1
6.7	Предавач на стручен состанок: „Практичен третман на астма во новите околности”, Плива Тева, 02.2021, на тема “Вистинското место на фармакотерапијата на респираторните болести”	1
6.8	Предавач на стручен состанок: „Атхеренција кај хронична терапија”, Плива Тева, 02.2022, на тема: „Атхеренцијата кај болните на инхалаторна терапија- Дали има напредок?”	1
6.9	Предавач на стручен состанок “Третман на астма кај адолесценти”, Плива Тева, 03.2023	1
6.10	Предавач на стручен состанок: „Ајде да зборуваме за астма”, Плива Тева, 04.2024	1
6.11	Предавач на стручен состанок: „Провиденс во пулмологијата”, 19.4.2021, Приказ на случај – ХОББ	1
6.12	Предавач на стручен состанок: „Провиденс во пулмологијата”, 22.12.2021, Приказ на случај – астма	1
6.13	Предавач на стручен состанок: „Провиденс во пулмологијата”, 6.4.2022, Приказ на случај – ХОББ	1
6.14	Предавач на стручен состанок: „Подобрување на исходот во лекувањето на болните со ХОББ”, Boehringer Ingelheim, 30.7.2020, на тема: „GOLD-насоки 2020 update“	1
6.15	Предавач на стручен состанок „Како да ги поддржиме нпациентите со ХОББ полесно да се справат со секојдневниот терет на болеста”, Boehringer Ingelheim, 26.5.2021, на тема „Товар на симптомите кај пациентите со ХОББ“	1
6.16	Предавач на стручен состанок: „Како да се подобри лекувањето на пациентите со ХОББ во секојдневната пракса”, Boehringer Ingelheim, 6.4.2022, на тема „RWE vs CT – колкав е уделот на	1

	ХОББ-пациенти во општата популација кој одговара на избраните пациенти во клиничките испитувања“	
6.17	Предавач на стручен состанок: „Оптимизација во лекувањето на ХОББ”, Boehringer Ingelheim, 28.3.2023, на тема: „Изборот на инхалатор – клучен фактор за успех во лекувањето на ХОББ-пациенти“	1
6.18	Предавач на стручен состанок: „Бенефитите од пневмококна вакцина”, Pfizer, 13.10.2022, на тема: „Бенефитите од пневмококна вакцина кај адултна популација“	1
6.19	Предавач на стручен состанок: “Ceftaroline fosamil-карактеристики и предности на цефалоспориниte од 5. генерација”, Pfizer, 24.12.2024, на тема: „CAP и post influenza CAP“	1
	Вкупно	**19**
	Вкупно	**136,5**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството – по 1 поен**	
1.1	Клиничко испитување на терапевтската ефикасност и безбедност на производот таблети moxifloxacin 400 mg, спроведена и спонзорирана од Алкалоид, 27.1.2020 (учесник)	1
1.2	Истражување на пазарот со цел да се истражи актуелната состојба и предизвиците со кои се соочуваат пациентите со идиопатска белодробна фиброза (ИПФ) во Република Северна Македонија во тек на дијагноза, ледење и третман, спроведена и спонзорирана од РОШ МАКЕДОНИЈА, 23.7.2019 (учесник)	1
	Вкупно	**2**
2	**Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството – по 2 поена**	
	Интерна медицина (2010)	2
	Вкупно	**2**
3	**Завршена супспецијализација во областа на медицинските науки и здравството – по 1 поен**	
	Пулмологија со алергологија (2019)	1
4	**Раководител на оддел**	
	Раководител на Оддел за специјалистичко-консултативна дејност и радиодијагностика - Универзитетска клиника за пулмологија и алергологија, Скопје. – ОВА ПРЕФРЛЕТЕ ГО ВО СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА СО 1 БОД КАКО РАКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЈА САМО ПИШПЕТЕ РАКОВОДИТЕЛ НА ОДДЕЛ (ВНАТРЕПНИ ОРГАНИЗАЦИОНИ ЕДИНИЦИ СЕ КАТЕДРИТЕ И ИНСТИТУТИТЕ ВО СОСТАВ НА ФАКУЛТЕТОТ)	1
	Вкупно	**6**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

1	**Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир 0,5**	
1.1	Член на ERS – Европско респираторно здружение	0,5
1.2	Член на World Association of Bronchology and Interventional Pulmonology (WABIP)	0,5

1.3	Член на European Association of Bronchology and Interventional Pulmolonology (EABIP)	0,5
1.4	Член на Македонско лекарско друштво (МЛД)	0,5
1.5	Член на Македонско здружение за алергологија и клиничка имунологија	0,5
1.6	Член на Здружение на пулмолози на РМ	0,5
1.7	Член на Македонско респираторно здружение	0,5
1.8	Член на Лекарска комора на Македонија	0,5
	Вкупно	**4**
2	**Студиски престој во странство**	
2.1	Едукација од областа дифузија и интерстициски белодробни болести, Клиника за пулмологија, Клинички центар на Србија, март – април 2017	0.5
2.2	Обука на Клиника за белодробни болести „Голник“, Словенија, септември – декември 2023	0.5
	Вкупно	**1**
3	**Државна награда за научни постигнувања од струкова организација – по 3 поени**	
	Благодарница за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од коронавирусот COVID-19 од Лекарска комора на С. Македонија 3	3
	Признание: Најдобар доктор за 2025 година, ЈЗУ Клиника за пулмологија и алергологија	3
	Вкупно	**6**
4	**Учество во комисии и тела на државни и други органи**	
	Комисија за следење и унапредување на квалитетот на здравствената заштита	1
	Работна група за развој на болнички стандардни оперативни процедури за унапредување на безбедноста и квалитетот на здравствените услуги	1
	Комисија за акредитација на Универзитетската клиника за пулмологија и алергологија	1
	Вкупно	**3**
	Вкупно	**14**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**206,41**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**136,5**
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**6**
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**14**
Вкупно	**362,91**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Дејан Докиќ, с.р.
Проф. д-р Сава Пејковска, с.р.
Доц. д-р Ирфан Исмаили, с.р.
Проф. д-р Бети Тодоровска, с.р.
Проф. д-р Лада Трајческа, 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 ас. д-р Анѓела Дебрешлиоска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката, Комисијата заклучи дека ас. д-р Анѓела Дебрешлиоска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето доцент во наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и пулмологија со фтизиологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, ас. д-р Анѓела Дебрешлиоска да биде избрана во звањето **доцент** во наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и пулмологија со фтизиологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Дејан Докиќ, с.р.
Проф. д-р Сава Пејковска, с.р.
Доц. д-р Ирфан Исмаили, с.р.
Проф. д-р Бети Тодоровска, с.р.
Проф. д-р Лада Трајческа, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА 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 26.5.2026 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и нефрологија и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет со број 02-3875/50, донесена на XXXII редовна седница одржана на 22.6.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Гоце Спасовски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Павлина Џекова Видимлиски, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Лада Трајческа, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Дејан Докиќ, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Злате Стојаноски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и нефрологија, во предвидениот рок се пријавија: н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски и в. н. сор. д-р Владимир Пушевски.

Н. сор. 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 е избран за најдобар ученик на генерацијата во средното медицинско училиште ДСМУ „Д-р Панче Караѓозов“ – Скопје. На Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје се запишал во 2002 година, а дипломирал на 16.7.2008 година, со просечен успех 9,21, како прв дипломиран студент на генерацијата. На Клиниката за нефрологија во Скопје е вработен од 2014 година. Специјализацијата по нефрологија ја завршил 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 најпрво е избран за насловен доцент, а потоа истата година и за научен соработник на Катедрата за интерна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје (Билтен бр. **1313 од 1.9.2024).**

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на Катедрата за интерна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје, кандидатот н. сор. 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 нефрологијата 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. Во 2017 година посетил едномесечен курс за доплер ултразвучна дијагностика на болести на крвните садови на Медицинскиот факултет при 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, клиничко-болничка и општа здравствена нега и нефрологија

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: **9,21.**	**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)** **5.** Назив на научното списание: **Therapeutic Apheresis and Dialysis** **6.** Назив на електронската база на списанија: **Ebsco, PubMed, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank** 7. Наслов на трудот: „**The blood flow rate on the first day after arteriovenous fistula creation is a predictor of successful fistula maturation**“. 8. Година на објава: **2023 (IF= 1,9)** **3.1.2 (втор труд)**	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на научното списание: **Nephrology Dyalisis and Transplantation** 2. Назив на електронската база на списанија: **Ebsco, PubMed, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank** **3.** Наслов на трудот: **Incidence and prevalence of kidney replacement therapy in central and eastern europe -trends from the ERA registry** 4. Година на објава: **2026 (IF= 5.6)** **3.1.3 (трет труд)** **1.** Назив на научното списание: **Nephrology Dyalisis and Transplantation** 2. Назив на електронската база на списанија: **Ebsco, PubMed, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank** 3. Наслов на трудот: T**rends in kidney transplantation rate across Europe: study from the ERA Registry. Nephrol Dial Transplant.** 4. Година на објава: **2023 (IF= 7.186)** **3.1.4 (четврти труд)** 1. Назив на научното списание: **Kidney360** 2. Назив на електронската база на списанија: **Ebsco, PubMed, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank** **3.** Наслов на трудот**: „ Global Dialysis Perspective: North Macedonia** 4. Година на објава: **2023 (IF= 3.0)**	
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 **1.** Назив на зборникот: **Book of abstracts on 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial organs. (BANTAO)** **2.** Назив на меѓународниот собир: **19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis**	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Transplantation and Artificial organs. (BANTAO) 15-17 November, 2024, Belgrade, Serbia **3.** Имиња на земјите: **Turkey, Albania, Serbia, Greece, Romania,Bulgaria, Slovenia** 4. Наслов на трудот: **“Strategy and quantifying the costs of hemodialysis vascular access in N. Macedonia”**	
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 познавање на англиски јазик на ниво Б2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR)** 3. Издавач на документот: **British Council** при Центар за странски јазици – Скопје. **4.** Датум на издавање на документот: **24.3.2025**	Да
5	Претходен избор во наставно-научно звање – научен соработник, датум и број на Билтен: 1.9.2024, бр. 1313	ДА
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гоце Спасовски, с.р.
Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски, с.р.
Проф. д-р Лада Трајческа, с.р.
Проф. д-р Дејан Докиќ, с.р.
Проф. д-р Злате Стојаноски, 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, клиничко-болничка и општа здравствена нега и нефрологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Одржување на настава (2016 – 2026)	405.22
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 10 x 0.03	9
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 10 x 0.03	9
1.3	Интерна медицина – Вежби за студенти по стоматологија (2 вежби, 2 семестра во блок од 2 часа) 2 x 2 x 2 x 10 x 0.03	2.14
1.4	Интерна медицина – Вежби за студенти по фармација 1 x 2 x 2 x 10 x 0.03	1.2
1.5	Ургентна медицина – Вежби 1 x 2 x 3 x 10 x 0.03	1.8
1.6	Палијативна нега/Геронтологија – Вежби 1 x 2 x 3 x 10 x 0.03	1.8
1.7	Интерна медицина – клиничка пракса – менторство (5 дена, 7 часа, 6 студенти годишно, 10 години) 5 x 7 x 6 x 10 x 0.06	126
1.9	Курс за доплер ултразвук – предавање (1 недела часа, 1 час, 7 кандидати) 1 x 1 x 7 x 0.08	0.56
1.10	Курс за доплер ултразвук – практичен дел (7 недели, 2 часа, 7 кандидати), 7 x 2 x 7 x 0.08	7.84
1.11	Консултација со студенти 30 x 10 x 0.002	0.6
1.12	Едукатор на специјалистички стаж по интерна медицина и нефрологија Три специјализанти со едукација 16,5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 3*7*66*0,08 Еден специјализант со едукација од 7 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 1*7*28*0,08 Еден специјализант со едукација од 6 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 1*7*24*0,08 Три специјализант со едукација од 5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 3*7*20*0,08 Два специјализанти со едукација од 3,5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 2*7*14*0,08 Пет специјализанти со едукација од 2,5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 5*7*10*0,08	 110,88 15.68 13.44 33.6 15.68 28

	Еден специјализанти со едукација од 2 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 1*7*8*0,08 Седум специјализанти со едукација од 1 месец (7 часа неделно, 4 недели) 7*7*4*0,08 Вкупно	4.48 15.68 237.44
1.13	Едукатор на доктори по медицина за стаж од лекарска комора Седум доктори со едукација од 0,5 месец (7 часа неделно, 4 недели) 7*7*2*0,08	7.84
2	**Учесник во школи и работилници (раководител или учесник)**	5
2.1	Обука за „КОНЦЕПТ НА СОВРЕМЕНА НАСТАВА“, изведена од Педагошкиот факултет во Скопје од програмата „Денови за промоција на наставата“ (25.10.2016)	1
2.2	Обука за „ТЕХНИКИ НА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВАТА“, изведена од Педагошкиот факултет во Скопје од програмата „Денови за промоција на наставата“ (6.12.2016),	1
2.3	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
2.4	Обука за „НАЧИН НА ПРОВЕРУВАЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ“, изведена од Педагошкиот факултет во Скопје од програмата „Денови за промоција на наставата“ (27.12.2016)	1
2.5	**Н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски,** работилница: **Подобро бубрежно здравје кај лицата со дијабетес: современи решенија,** 15.12.2025, Скопје, Македонија, организирана од СЗДСМ.	1
3	**Рецензија на универзитетски учебник**	1
3.1	„Анемија на хронична бубрежна болест“, издадена од Владимир Прелевиќ, Тања Антуновиќ и Данило Радуновиќ, објавена во Подгорица, 2025, Црна Гора.	1
	Вкупно	**411.22**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активноста:	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 – 1.12.2020	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. – 8.4.2021	5

2	Учесник во национални научни проекти	18
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 – 9.9.2020	3
2.2	„Испитување на хуморален одговор на SARS CoV-2 вакцини кај пациенти со бубрежно заместителна терапија“ на ЈЗУ УК за нефрологија, Скопје, 18.11.2021	3
2.3	„Уринарана ринарна подоцititна информациона киселина (mRNA): неинвазивен биомаркер за проценка на активноста на гломеруларните заболувања“– 21.12.2024	3
2.4	„Развој и примена на неинвазивен сеопфатен епигенетски тест базиран на слободно циркулирачка ДНК од крв за рана детекција и долгорочно следење на состојбата на трансплантираниот орган“ – 17.11.2025.	3
2.5	„Неинтервенциска студија што ги опишува карактеристиките на пациентите со дијабетес тип 2 и/или хронична бубрежна болест третирани со Даграфорс во рутинска клиничка пракса – 14.4.2025.	3
2.6	„Примена на вештачка интелегенција за предвидување на прогресијата на хроничната бубрежна болест кај пациентите следени на ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија – 8.6.2026.	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: 202,052
3.1	**Gjorgjievski, N.**, Dzekova-Vidimliski, P., Trajcheska, L., Stojanoska, A., Selim, G., Rambabova-Bushljetik, I., Nikolov, I., Gjorgievska, J., Janevski, Z., Muharremi, S., 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.	4.8+2.195 =6.695
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**	4.8+3.388 =8.188

	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.	
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, Vazelov, E., Finne, P., Ten Dam MAGJ, Lopot, F., Trujillo-Alemán, S., Lassalle, M., Kolesnyk, MO, Santhakumaran, S., Idrizi, A., Andrusev, A., Comas Farnés J, Komissarov, K., Resić, H., Palsson, 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, T**he ERA Registry Annual Report 2019: summary and age comparisons. Clinical Kidney Journal, 2021** https://doi.org/10.1093/ckj/sfab273	4.8+5.860 =10.66
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.	4.8+5.058 =9.858

	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	
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., Vazelov, 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. T**rends 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., Gjorgievska, 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 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**, *Clinical Kidney Journal*, 2023;,sfad087, https://doi.org/10.1093/ckj/sfad087	4.8+3.9= 8.7
3.11	Vlatko Karanfilovski, Vesna Ristovska, **Nikola Gjorgjievski,** Igor G. Nikolov, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Gordana Petrushevska **Immunotactoid glomerulopathy: A rare glomerular disease case study. Indian Journal of Nephrology 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, Faiçal 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.***Clinical Kidney Journal*,sfad281, https://doi.org/10.1093/ckj/sfad281, 15 novemebr 2023	4.8+3.9 =8.7
3.13	**First diagnosis of Fabry disease in North Macedonia in a patient presenting with kidney failure on hemodialysis** **Nikola Gjorgjievski** *, 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 2024 Aug 14:15:1415906. doi: 10.3389/fgene.2024.1415906.	4.8+2.8 =7.6
3.14	Rianne Boenink, Marjolein Bonthuis1, Brittany A. Boerstra, Megan E. Astley, Iris R. Montez de Sousa, Jaakko Helve, Kirill S. Komissarov, Jordi Comas, Danilo Radunovic, Lukas Buchwinkler, Kristine Hommel, **Nikola Gjorgjievski**, Ana A. Galvão, Nicos Mitsides, Maria Marques Vidas, Alicja M. Dębska-Ślizień, Csaba Ambrus, Maria F. Slon-Roblero, Marc A.G.J. ten Dam, Mathilde Lassalle, Rebecca Guidotti, Inmaculada Marín Sánchez, Viktorija Kuzema, Sara Trujillo Alemán, Edita Ziginskiene, Shalini Santhakumaran, Maria O. Valentin, Antonio Sarrión Auñón, Olafur S. Indridason, Nurhan Seyahi, Marta Artamendi Larrañaga, Milica Kravljaca, Adrián Okša, Héctor García López, Anders Åsberg, Ivan Rychlik, Mai OtsRosenberg, Pazit Beckerman, Vjollca Godanci-Kelmendi, Maria Stendahl, Joe Lakey, Kitty J. Jager, Alberto Ortiz, Anneke Kramer, Vianda S. Stel. **The ERA Registry Annual Report 2022: Epidemiology of Kidney Replacement Therapy in Europe, with a focus on sex comparisons** Clin Kidney J 2024 Dec 12;18(2):sfae405. doi: 10.1093/ckj/sfae405. eCollection 2025 Feb.	4.8+4.6= 9.4
3.15	**Gjorgjievski, N.**, Karanfilovski, V. Global Dialysis Perspective: North Macedonia. **Kidney 360 2023** Apr 1;4(4):e525-e529. doi:	7.2+3.2= 10.4

	10.34067/KID.0000000000000107. Epub 2023 Mar 28. PMID: 36973878	
3.16	**Nikola Gjorgjievski**, Vlatko Karanfiovski, Petar Dejanov, Igor Nikolov “**Strategy and cost analysis of vascular access for hemodialysis in North Macedonia** *Estratégia e quantificação do custo do acesso vascular para hemodiálise na Macedônia do Norte”*http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.202500292 J Vasc Bras, vol.24, e20250029, 2025	4.8 +0.8 = 5.6
3.17	Karanfilovski V, Severova Stojanoska A, Ristovska V, Gjorgjievska J, Tasic V, Arsov T, Dzekova-Vidimliski P, Plaseska-Karanfilska D, Nikolov I, **Gjorgjievski N**. **Nephrotic Syndrome Induced by Tiopronin in a Male Patient with Cystinuria**. Balkan J Med Genet. 2025 Oct 8;28(1):20250012. doi: 10.2478/bjmg-2025-0012. PMID: 41200579; PMCID: PMC12588061.	4.8+0.9 = 5.7
3.18	Bonthuis M, Kramer A, Bakkaloğlu SA, Helve J, **Gjorgjievski N**, Resic H, Åsberg A, Mitsides N, Dębska-Ślizień AM, Komissarov KS, Kuzema V, Seyahi N, Ponte B, Ziginskiene E, Lausevic M, Rychlík I, Ots-Rosenberg M, Vazelov E, Moustakas G, Okša A, Strakosha A, Garneata L, Katicic D, Torra R, Ortiz A, Stel VS**. Incidence and prevalence of kidney replacement therapy in central and eastern europe -trends from the ERA registry**. Nephrol Dial Transplant. 2026 Jan 7:gfaf268. doi: 10.1093/ndt/gfaf268. Epub ahead of print. PMID: 41499147.	4.8+8.3 = 13.1
3.19	Sulejman S, Memeti A, Sadiku V, Severova G, Amzai G, **Gjorgjievski N**, Petrushevska G, Spasovski G. **A Rare Case of Plasmablastic Myeloma After Renal Transplant**. Exp Clin Transplant. 2025 Aug;23(8):555-559. doi: 10.6002/ect.2025.0148. PMID: 40926470.	4.8+0.7= 5.5
3.20	Karanfilovski V, **Gjorgjievski N**, Dzekova-Vidimliski P, Nikolov IG, Sterjova Markovska Z, Filipovski S, et al. **Beyond the Kidneys: Pulmonary-Renal Involvement in Hantavirus Infection - A 10-Year Experience**. Indian J Nephrol. doi: 10.25259/IJN_639_2025	4.8+0.8= 5.6
3.21	Marin W F Hoekstra, Rianne Boenink, Marjolein Bonthuis, Brittany A Boerstra, Megan E Astley, Iris R Montez de Sousa, **Nikola Gjorgjievski**, Halima Resic, Nicos Mitsides, Kristine Hommel, Rebecca Guidotti, Inmaculada Marín Sánchez, María F Slon-Roblero, Marta Artamendi, Pazit Beckerman, Lukas Buchwinkler, Ryszard Gellert, Viktorija Kuzema, Adrián Okša, Jordi Comas, Line M T J Heylen, Mathilde Lassalle, Sara Hernandez Ramirez, Shalini Santhakumaran, Nurhan Seyahi, Anders Åsberg, Laurent E Weekers, José M Muñoz-Terol, Sara Trujillo-Alemán, Fatime Memeti Smaili, Mai Ots-Rosenberg, Olafur S Indridason, Kirill S Komissarov, Marc A G J ten Dam, Maria Stendahl, Ana A Galvão, Alberto	4.8+5.3 = 10.1

	Ortiz, Vianda S Stel, Anneke Kramer, The ERA Registry Annual Report 2023: Epidemiology of Kidney Replacement Therapy in Europe, with a focus on age comparisons, *Clinical Kidney Journal*, 2026;, sfag036, https://doi.org/10.1093/ckj/sfag036	
3.22	Gavrilovska-Brzanov A, Sulejmani H, Dohcev S, Spasovski G, **Georgievski N**, Trifunovski A, Trajkovski D, Jovanovski Srceva M, Brzanov N. Kidney transplantation in Alport syndrome: A genotype-guided case series and literature review. Turk J Surg. 2026 May 4. doi: 10.47717/turkjsurg.2026.2025-12-4. Epub ahead of print. PMID: 42076904.	4.8+0.6 =5.4
3.23	Karanfilovski V, Shterjova Markovska Z, Canevska Taneska A, Tasic V, Plaseska-Karanfilska D, Trpevska Shekerinov N, Nikolov I, **Gjorgjievski N** “Beyond living donor kidney transplantation in col4 nephropathy - a real-world clinical dilemma in light of current guidelines” Balkan J Med Genet. May 2026. doi: 10.2478/bjmg-2025-00022	4.8+0.9 = 5.7
3.24	Karanfilovski V, Nikolov IG, Dzekova Vidimliski P, Balkanov SK, Severova G, Stojanoska A, **Gjorgjievski N**. **From diagnosis to disease-specific treatment: first experience with enzyme replacement therapy for Fabry disease in North Macedonia-a case series**. Front Med (Lausanne). 2026 May 29;13:1857063. doi: 10.3389/fmed.2026.1857063. PMID: 42292279; PMCID: PMC13259841.	4.8+3= 7.8
3.25	Vlatko Karanfilovski, **Nikola Gjorgjievski**, Igor G. Nikolov, Pavlina Dzekova Vidimliski, Sabir Suleyman, Lada Trajceska, Gjulshen Selim, Vesna Ristovska **“Global Perspective on Kidney Biopsy and Glomerular Disease in North Macedonia**”Kidney360. 2026 Jun 9. doi: 10.34067/KID.0000001281. Epub ahead of print. PMID: 42262863.	4.8+3= 7.8
3.26	Canevska Taneska A, Trajceska L, Petronijevik Z, Janeku Kartalova M, Boshevska G, **Gjorgjievski N**, Selim G. Aggravated sepsis, acute kidney injury, and microbiological resistance: **Four year's pre-post COVID-19 outcome study.** Int J Artif Organs. 2026 Jun 29:3913988261446104. doi:10.1177/03913988261446104. Epub ahead of print. PMID: 42366885.	4.8+1.3= 6.1
3.27	Canevska Taneska Aleksandra, Trajceska Lada, Rambabova Bushljetik Irena, Severova Andreevska Galina, **Gjorgjievski Nikola**, Staninova Stojoska Marija, Dejanov Petar, Spasovski Goce, Sterjev Zoran ”**Association between tacrolimus variability and ABCB1/CYP3A5 genetic polymorphisms in kidney transplant recipients**” Balkan J Med Genet. 2026 ahead of print	4.8+0.9 = 5.7
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**	5

	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 списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование.	бодови: 46.5
4.1	**Gjorgjievski, N.**, Dzekova-Vidimliski, P., Gerasimovska, V., Pavleska-Kuzmanovska, S., Gjorgievska, 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., XLII 3, 2021**. ISSN 1857-9345 UDC: 618.11-006.2-06:616.379-008.64	3
4.8	**Nikola Gjorgjievski**, Aleksandar Gjoreski, Ana Stojanoska, Izet Salkoski, Bleron Kolonja, Irena Rambabova-Bushljetik1, Oliver Bushljetikj, 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	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
4.10	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
4.11	**Nikola Gjorgjievski,** Vlatko Karanfilovski, Simona Simjanovska, Emine Rushiti, Dragan Cibrev, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Ardian Memeti, Fatmir Mexhiti, Argjent Mucha, Elizabeta Poposka, Elena Babalj Banskolieva, Zaku Selami, Nadica Misovska, Maja Kjulibrk-Nedelkovska, Mence Nedelkoska, Gordana Gjorgjievska, Vasiliki Krecova, Olivera Stojceva, Goce Spasovski, Igor Nikolov **TREND OF KIDNEY REPLACEMENT THERAPY IN NORTH MACEDONIA FROM THE YEARS 2015 THROUGH 2020** Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2024 Dec 12;45(3):47-56. doi: 10.2478/prilozi-2024-0022. Print 2024 Nov 1.	3
4.12	Mixed pulmonary infection in a patient with successfully treated recurrence of focal segmental glomerulosclerosis on kidney allograft. Galina Severova, Vlatko	3

	Karanfilovski1, Sabir Suleyman, Zaklina Sterjova Markovska, Igor G. Nikolov, Lada Trajceska, Ana Taleska, Angela Karanfilovik, Stefan Filipovski, **Nikola Gjorgjievski**, Vanja Trajkovska, Biljana Andonovska, Irena Rambabova-Bushljetik, Goce spasovski. Archives of the Balkan Medical Union; vol. 59, no. 3, pp. 308-313 Septemberhttps://doi.org/10.31688/ABMU.2024.59.3.07	
4.13	Goce Spasovski, Zaklina Sterjova Markovska, **Nikola Gjorgjievski**, Lidija Poposka, Jorgo Kostov, Marijan Bosevski, Irfan Ahmeti, Sasha Jovanovska-Mishevska, Tatjana Milenkovic **DIABETIC KIDNEY DISEASE POSITION PAPER OF THE MACEDONIAN SOCIETY OF NEPHROLOGY, DIALYSIS, TRANSPLANTATION AND ARTIFICIAL ORGANS (MSNDTAO), MACEDONIAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (MSC), AND SCIENTIFIC ASSOCIATION OF ENDOCRINOLOGISTS AND DIABETOLOGISTS OF MACEDONIA (SAEDM)** Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2024 Dec 12;45(3):107-116. doi: 10.2478/prilozi-2024-0027. Print 2024 Nov 1.	3
4.14	Pavlina Dzekova-Vidimliski, Vesna Ristovska, Vlatko Karanfilovski, Galina Severova-Andreevska, ***Nikola Gjorgjievski,*** Igor G. Nikolov, Biljana Gerasimovska, Gordana Petrushevska “**Hypercalcemia and Renal Affection: An Unusual Initial Presentation of Sarcoidosis”** Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki) 2025 Mar 21;46(1):37-44. doi: 10.2478/prilozi-2025-0004. Print 2025 Mar 1.	3
4.15	Eftimovska-Otovikj N, Poposka E, Popovska B, Dzekova-Vidimliski P, **Gjorgjievski N**, Karanfilovski V, Selim G. Beyond Sodium: Inflammation as the Strongest Predictor of Mortality Among Non-Diabetic Hemodialysis Patients. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2026 Jun 30;47(2):137-145. doi: 10.2478/prilozi-2026-0026. PMID: 42406025.	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: 57
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**	3

	Creation an Arteriovenous Fistula: First Year of 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 Shpisihikj Pishevska, 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., **Gjorgievski, 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,	3

	Vladimir Avramovski, Lada Trajceska and Goce 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 Usprcov, 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 Gjorgjievski,** 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 Gjorgjievski,** 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 Бушљетиќ, 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.Gjorgjievski,** 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 Gjorgjievski,** Zoran Janevski, Irena Rambabova Busletikj, Lada Trajceska, Goce Spasovski JMS 2024:Vol 7(1):131-135, UDC: 612.461:547.495.9	3
5.16	Association of Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease and Abdominal Aortic Aneurysm - A Case Report Zaklina Shterjova Markovska, Irena Rambabova Bushljetikj, Galina Severova, Lada Trajceska, Igor Nikolov, Vlatko Karanfilovski, Julijana Usprcov, Stefan Filipovski, Aleksandra Canevska Taleska, Gabriela Dimova, **Nikola Gjorgjievsk**i and Goce Spasovsk.**Bantao Journal 2023**; 21(1): 23-27	3
5.17	SEASONAL VARIABILITY OF (25OH) VIT D IN OBESE WOMEN IN NORTH MACEDONIA СЕЗОНСКА	

	ВАРИЈАБИЛНОСТ НА (25OH) ВИТ Д КАЈ ОБЕЗНИ ЖЕНИ ВО СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА Argjent Mucha, Sonja Panovska, Iskra Bitovska, Igor Isjanovski, Petrit Izairi, Gazmend Amzai, Valbon Limani, **Nikola Gjorgjievski** and Marija Toshevska Stefanoska. Македонски медицински преглед = Macedonian medical review : Списание на Македонското лекарско друштво = Journal of the Macedonian Medical Association. - ISSN 0025-1097 (Vol. 77, no. 1, 2023, str. 12-16)	3
5.18	Aleksandra Canevska-Taneska, Lada Trajceska, Galina Severova, Irena Rambabova-Bushljetik, Igor Nikolov, Zaklina Shterjova-Markovska, **Nikola Gjorgjievski**, Goce Spasovski. TACROLIMUS VARIABILITY FACTORS AND INTERPLAY WITH KIDNEY GRAFT FUNCTION JMS 2025;Vol 8(2):40-49 UDC:616.61-089.843-085.37.015 https://doi.org/10.55302/JMS258240ct	3
5.19	Karanfilovski Vlatko, **Gjorgjievski Nikola**, Dzekova-Vidimliski Pavlina**. QUESTIONNAIRE-BASED SCREENING FOR PRIMARY HYPEROXALURIA IN HEMODIALYSIS PATIENTS: CLINICAL IMPLICATIONS AND A PRACTICAL PERSPECTIVE** June 2026 Macedonian Journal of Anaesthesia 10(2):111-116 DOI: 10.67214/2qswhe74	3
6	**Секциско предавање на научен/стручен собир**	37
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 хемодијализа кај болни со хронична бубрежна болест.**	1
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?** Europen 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
6.11	Предавач на симпозиумот: РЕТКИ БОЛЕСТИ – дијагностички предизвици и терапевтски преспективи на тема: **Дијагноза, третман и предизвици при болеста на Фабри во Македонија, 12.10 – 13.10.2024, Охрид**, РС Македонија	1
6.12	Предавач на симпозиумот „Нефролошки Сусрет-Бинокрит“, 7 – 9.3.2025 Врдник, Србија	1
6.13	Предавач на Симпозиум за одбележување на Денот на ретки болести: „Различни пруги, една борба“, 27 – 28.2.2025 година, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип Македонија	1
6.14	Предавач на стручна конференција: „Керендиа – научни искуства и клинички резултати“, на тема: Finereonone: нефролошка преспектива, н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски, 23 април 2025 Скопје, С. Македонија.	1
6.15	Предавач на стручна конференција: “CKD-Masterclass Completnig the puzzle“, тема: Menagment of CKD - assiociated anemea, н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски 9-11 may 2025 Kopaonik, Serbia	1
6.16	**Nikola Gjorgjievski.**What is it changing in the field of vascular access: three decades of experience. Oral presentation 20th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 13 – 15 Novemer, 2025, Timisoara, Romania	1
6.17	„Иднината на ХББ – визија, иновација, акција”. Предавач: н. сор. д-р **Никола Ѓорѓиевски,** на тема: **Визија и иновација во реналното здравје**, под покровителство на МАКЕДОНСКО ЗДРУЖЕНИЕ ПО НЕФРОЛОГИЈА ПРИ МАКЕДОНСКОТО ЛЕКАРСКО	1

	ДРУШТВО, 16.12.2024, амфитеатар на Медицински факултет, Скопје.	
6.18	„Иднината на ХББ – визија, иновација, акција”. Предавач: н. сор. д-р **Никола Ѓорѓиевски,** на тема: **Визија и иновација во реналното здравје,** под покровителство на Македонското здружение по нефрологија при Македонското лекарско друштво, 16.12.2024, амфитеатар на Медицински факултет, Скопје.	1
6.19	Стручен состанок: **Примарна хипероксалурија – од сомнение до третман,** 25.3.2025, Скопје, Медицински факултет. Примарна хипероксалурија – дијагностички предизвици, н. сор. д-р **Никола Ѓорѓиевски,** ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија – Скопје.	1
6.20	Предавање на н. сор. д-р **Никола Ѓорѓиевски на тема: Рана дијагноза – побрзо до целта, 9.7.2025,** на стручен состанок: Заеднички поглед од три агли – CRM-перспектива	1
6.21	Стручен состанок: „Бубрежна трансплантација – дијагностика и терапевтски предизвик”. Предавач: н. сор. д-р **Никола Ѓорѓиевски,** на тема: **Болничкиот координатор во процесот на трансплантација,** под покровителство на Македонското здружение по нефрологија при Македонското лекарско друштво, 11.3.2026, амфитеатар на Медицински факултет, Скопје, С. Македонија.	1
6.22	Стручен состанок: „Бурегот под ризик од дијабетес: Како ја менуваме приказната?”. Предавач: нч. сор. д-р **Никола Ѓорѓиевски,** на тема: **Финеронон во клиничка пракса: национална проценка на индикации и терапевтски ефект,** под покровителство на Македонското здружение по нефрологија при Македонското лекарско друштво, 22.4.2026, Скопје, С. Македонија	1
6.23	Предавач: н. сор. д-р **Никола Ѓорѓиевски,** на тема: **Исполнети очекувања од EMPA-KIDNEY од резултати до очекувања**, 18.10.2024, Скопје, С. Македонија	1
6.24	**Патофизиологија, дијагноза, скрининг и терапија,** н. сор. д-р Никола Ѓорѓевски, Универзитетска клиника за нефрологија, **Болеста на Фабри – дијагноза, третман и предизвици во Р Македонија, 25 ноември 2024, 16:00 – 18:00.** Сина сала, хотел „Панорамика“, Скопје	1
6.25	**Chronic kidney disease - Diagnosis and treatment. Ass doc Dr Nikola Gjorgjievski** ”The pathophysiological aspect of CKD-MBD: therapeutic indications”, 18:00 - 19:00 часот на 11.12.2024	1
6.26	Емпаглифлозин: хармонија преку кардио-бубрежно-метаболичен (CRM) континиум. 16:00 - 18:45 часот, петок, 13 декември 2024 година, **д-р Никола Ѓорѓиевски.**	1

6.27	2nd Renal Academy by North Macedonia and Sweden Renal Replacement Therapy and Vascular Access for Hemodialysis in North Macedonia: **Three Decades of Progress and Challenges** Ass. Prof. **Dr Nikola Gjorgjievski 15.04.2025 Skopje, N. Macedonia**	1
6.28	Во рамки на нефролошката секција на ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија, 17.6.2025, предавање на тема: **Рокалтрол и ХББ-МКБ: клинички аспекти**, н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски.	1
6.29	Предавање на **ass prof Dr Nikola Gjorgjievski of Speak about Kerendia with Confidence 23.06.2025 with entitle Ipmact of Fineronone on Renal Outcomes in T2D with CKD.**	1
6.30	Предавач: н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски, **Protecting the hearth and kidneys with cardio-reno-metabolic effect of Ozempic in patients with D2T** at 10 Diabetes Days with international participation, 03-04.10.2025 Skopje, N. Macedonia	1
6.31	**LSD (Lysosomal storage disorders) во Македонија – откривање, дијагноза и третмански опции. Патофизиологија, дијагноза, и терапевтски можности кај Болеста на Фабри. Приказ на случај-нашите искуства со Фабразим.** Н. сор. д-р Никола Ѓорѓевски, Универзитетска клиника за нефрологија, **26 ноември 2025, 14:30 – 16:30.** Сина сала, хотел „Панорамика“. Скопје. Македонија	1
6.32	Предавач на симпозиум: На крајот на една декада, КРМ како имератив, н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски, **Побрзо до КРМ цел – перспектива на нефрологот, 26 ноември 2025, 18:00-20:45.**	1
6.33	Предавач: н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски, ”Act early, attack hard: **Effective treatments of people with T2D and CKD”** at 10 Diabetes Days with international participation, 03-04.10.2025 Skopje, N. Macedonia	1
6.34	**Предавач:** н. сор. д-р **Никола Ѓорѓиевски,** на Вториот национален симпозиум на млади лекари под наслов: **Hands on workshop on renal ultrasound: from anatomy to diagnosis, 5 – 6.12.2025, Скопје, Македонија**	1
6.35	**Предавач:** н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски**, Ретко е да си редок: Поддршка и промоција на лицата со ретки болест, 16.2.2026**	1
6.36	Предавач: н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски, работилница: **Примарна и секундарна хипертензија,** на 27. Симпозиум со меѓународно учество на ЗЛОМ СМ, 24 – 26.4.2026, Скопје. С. Македонија	1
6.37	Предавач: н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски, на тема: **Challenges in the treatment of CKD in N.**	1

	Macedonia“, на симпозиумот: Современ пристап во хемодијализа, 18.5.2026, Дојран, С. Македонија	
7	**Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација**	**45**
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., **Gjorgievski, 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, 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	1
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**. „Postopeartive 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-VENOUS 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 Giorgievski**, 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 producing Escherichia coli**“, **Oral presentation. Академија по нефрологија, 12 – 14 мај 2023, Албена, Бугарија.**	1
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 Gjorgjievski,** 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 Gjorgjievski1**, Vladimir Pushevski, Goce Spasovski and Lada Trajcheska. **LONG TERM EFFECT OF MEDIUM CUT-OFF DIALYZER ON MIDDLE UREMIC TOXINS** Focus Oral on 60th ERA-EDTA Congress 15 – 18 June 2023, Milano, Italy	1

7.13	**N. Gjorgjievski**, 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 48th Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) 6 – 9 September Kremes, 2022 Austria.	1
7.14	**Gjorgjievski, 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 49th 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-Bushletikj, I., Spasovski, G., **Gjorgjievski, 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 49th Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) August 29 - September 1 2023 Bergamo, Italy	1
7.16	**Nikola Gjorgjievski**, Vlatko Karnfilovski, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Galina Severova, Irena Rambabova-Bushljetikj, 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 5-7.2023 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. Gjorgievski**, 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. T**HE 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. T**HE 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 Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation, and Artificial organs. (BANTAO) 19 – 22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
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 postopeartive Acute Kidney Injure (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 MSNDTAO Congress Macedonian Society of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs with International participation 4th -6th April, 2024 Skopje, N Macedonia	1

7.25	Vascular Access for HD in the last 4 decades in Macedonia. P. Dejanov, N. Gorgievski, 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-Bushljetik, 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
7.28	**N. Gjorgievski,** “Strategy and quantifying the costs of hemodialysis vascular access in N. Macedonia Oral presentation on 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial organs. (BANTAO) 15-17 November, 2024, Belgrade, Serbia	1
7.29	**N. Gjorgievski,** “Fineronon CKD in T2D: Linkinig evidence and guideliness with clinical practicece Oral presentation on 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial organs. (BANTAO) 15-17 November, 2024, Belgrade, Serbia	1
7.30	S.Filipovski, V.Karanfilovski, S.Sulejmani, M.Saidi, A.Stojanoska Severova, A.Canevska-Taneska, J.Usprcov, V.Pushevski, **N. Gjorgjievski, ASSOCIATION BETWEEN VASCULAR ACCESS RELATED INFECTION AND OSETOMYELITS/DISCITIS IN DYALISIS PATIENTS. Oral presentation** 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 15 – 17 Novemer, 2024, Belgrade, Serbia	1
7.31	Z.Shterjova Markovska, V.Karanfilovski, I.Rambabova-Bushjletikj, G.Severova, I.Nikolov, L.Trajceska, J.Usprcov, M.Milenkova, Z.Janevski, M.Saidi, **N.Gjorgjievski,** G.Spasovski**. Malignancies in kidney transplanted patients - a case series presentation. Oral presentation** 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 15 – 17 Novemer, 2024, Belgrade, Serbia	1
7.32	A.Canevska-Taneska, L.Trajceska, Z.Petronijevikj, A.Karanfilovikj, B.Behxiti, M.J Kartalova, I.R. Bushljetikj, I.Nikolov, **N.Gjorgjievski**, G.Spasovski, Gj.Selim. **Did COVID-19 pandemic change the face of sepsis in the nephrology department -our experiences. Oral**	1

	presentation 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 15 – 17 Novemer, 2024, Belgrade, Serbia	
7.33	**FIRST EXPERIENCE WITH ENZYME REPLACEMENT THERAPY FOR FABRY DISEASE IN N. MACEDONIA Nikola Gjorgjievski**,Vlatko Karanfilovski, Ana Stojanoska-Severova, Igor G Nikolov **Oral presentation Academy of Nephrology, 10-13 April 2025, Plovdiv, Bulgaria**	1
7.34	**CLINICAL FEATURES AND LONG TERM OUTCOME OF MACEDONIAN DENT-2 PATIENTS** Velibor Tasic, Jovan Neskovski,Olivera Jordanova, **Nikola Gjorgjievski**,Petar Dejanov, Nora Abazi-Emini **Oral presentation Academy of Nephrology, 10-13 April 2025, Plovdiv, Bulgaria**	1
7.35	**FIFTY YEARS EXPERIENCE OF VASCULAR ACCESS FOR HEMODIAYSIS EVOLUTION, CHALLENGES AND FUTURE PERSPECTIVES** Petar Dejanov, **Nikola Gjorgjievski**, Vladimir Pushevski, Zoran Janevski **Oral presentation Academy of Nephrology, 10-13 April 2025, Plovdiv, Bulgaria**	1
7.36	Zhaklina Shterjova- Markovska, Irena Rambabova-Bushljetik, Galina Severova- Andreevska, Igor Nikolov, Lada Trajceska, **Nikola Gjorgjievski**, Julijana Usprcov, Tanja Makazlieva, Aleksandra Peshevska, Dragan Cibrev, Goce Spasovski. **Comparative analysis of glomerular filtration rate obtained by different methods in kidney transplanted patients.** Focus oral 62th ERA-EDTA Congress 04 – 07.6.2025 Vienna, Austria	**1**
7.37	Aleksandra Canevska-Taneska, Lada Trajceska, Zvezdana Petronijevik, Irena Rambabova-Bushljetik, **Nikola Gjorgjievski**, Gjulsen Selim. ”Aggravated sepsis, acute kidney injury and microbiological resistance in four years prepost COVID outcome study” Poster presentation at 51st Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) 25-28 June, 2025 Twente, The Nederalnads.	1
7.38	Aleksandra Canevska-Taneska, Irena Rambabova - Bushljetik, Vladimir Pushevski, **Nikola Gjorgjievski**, Petar Dejanov, Lada Trajceska.” When the exception breaks the rules: Hemofiltration oXiris reverses empyema induced septic shock in a child: a case report” Poster presentation at 51st Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) 25-28 June, 2025 Twente, The Nederalnads.	1
7.39	Dejanov P, **Gjorgjievski N**, Pushevski V, Janevski Z . **Our experience of vascular access for hemodialysis. Evolution, challenges and future perspectives: Oral presentation** 20th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology,	1

	Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 13 – 15 Novemer, 2025, Timisoara, Romania	
7.40	Markovska Z, Bushljetikj IR, Severova G, Nikolov I, Trajcevska L, Karanfilovski V, Usprcov J, Stojanovska A, Spasovski G, **Gjorgjievski N**. Experience of using medium cut-off membranes in Multiple myeloma- related acute kidney injury: A case series presentation **Oral presentation** 20th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 13 – 15 Novemer, 2025, Timisoara, Romania	1
7.41	Н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски, **Болеста на Фабри,** на 2. Македонски интернистички конгрес со меѓународно учество, 7 – 10.5.2026 Охрид. С. Македонија	1
7.42	Vl. Karanfilovski, Vesna Ristovska, Natasha Eftimovksa-Otovic, Adrijana Spasovska Vasilova, Ana Stojanoska, Sabir Syleman, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Igor Nikolov, **Nikola Gjorgjievski**. **Silent epidemic, evolving patterns: what do kidney biopsies reveal about glomerular disease in North Macedonia? Oral presentation на Академија по нефрологија, 29 – 31 мај 2026, Пловдив, Бугарија**	1
7.43	**Nikola Gjorgijevski**, Vlatko Karanfilovski, Zaklina Shtorjova Markovska, Julijana Usprcov, Julija Gjorgievska, Ana Stojanoska Severova, Velibor Tasik, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Igor G Nikolov **WHAT HAVE WE LEARNED ABOUT FABRY DISEASE? Oral presentation на Академија по нефрологија, 29 – 31 мај 2026, Пловдив, Бугарија**	1
7.44	The use of blood flow rate as predictor for successful creation and maturation of arteriovenous fistula - **Nikola Gjorgjievski** Oral presentation 7th MSNDTAO Congress Macedonian Society of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs with International participation4th -6th April, 2024 Skopje N Macedonia	1
7.45	Vlatko Karanfilovski**, Nikola Gjorgjievski**, Angela Kabova, Zhaklina Shterjova-Markovska, Mimoza Milenkova, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Igor Nikolov, Gjulsen Selim, Slavica Kostadinova Kunovska, Biljana Gerasimovska Kitanovska “Renal Outcomes and Patient Survival in ANCA-Associated Vasculitis with Kidney Involvement: An 11-Year National Study from North Macedonia. **Focus Oral at the 63 ERA-Congress, June 3-6.06.2026, Glasgow, UK**	1
8	**Апстракти објавени во зборник на национална или меѓународна конференција**	64.5
8.1	**Gjorgjievski, N.**, Dzekova-Vidimliski, P., Stojanoska, A., Trajceska, L., Nikolov, I., Pushevski, V., Rambabova-Bushletic, I., Cerasimovska, V., Selim, Gj., Spasovski, G., Dejanov, P. **„Factors associated with successful creation of three types of native arteriovenous**	1

	fistula: distal (radial-cephalic), middle arm (radial-cephalic) and proximal (brachial-cephalic)“ Poster presentation 36th Annual Metting of the International Society of Blood Purification and ERA-EDTA & ISN CME course **2018**, Skopje, Macedonia	
8.2	**Gjorgjievski, N.,** Dzekova-Vidimliski, P., Pushevski, V., Tanevska-Gerasimovska, V., Sikole, A., Dejanov, P. **„Three types of native artriovenosu fistula: Timing of creation as an predictor of the successful maturation“.** Poster presentation 45th International Congress of ESAO (European society of artificial organs) **2018**, Madrid, Spain.	1
8.3	**Nikola Gjorgjievski**, Pavlina Dzekova-Vidmliski, Ana Stojanoska, Vesna Gerasimovska, Gjulshen 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“** Poster presentation 56th ERA-EDTA International Congress **2019,** Budapest, Hungary	1
8.4	**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“** Poster presentation 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
8.5	**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“.** Poster presentation 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
8.6	**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 Antiphosholipid Syndrome.** Poster presentation **5 Kongres Nefrologa Srbije 31 October – 03 November 2019, Belgrade, Serbia**	1
8.7	**Nikola Gjorgjievski**, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Ana Stojanoska, Julija Gjorgievska, Petar Dejanov, Gjulsen Selim, Igor Nikolov, Irena Rambabova Bushljetikj, Zvezdana Petronijevik, Shqelkim Muharremi, Goce	

	Spasovski, Ninoslav Ivanovski, Aleksandar Sikole. **Factors affecting the attainment of adequate blood flow of arteriovenous fistula for hemodialysis.** Poster presentation 57th ERA-EDTA International Congress **2020**, Milano, Italy	1
8.8	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“.** Poster presentation 52th ERA-EDTA International Congress 2015, London, United Kingdom	1
8.9	Gjuslen Selim, Olivera Stoceva-Taneva, Liljana Tozija, Zvezdana Petronijevic, Irena Rambabova-Busletic, Pavlina Dzekova-Vidimliski. 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“**Poster presentation 55th ERA-EDTA International Congress **2018,** Copenhagen, Denmark	1
8.10	Stojanoska, A., **Gjorgjievski, N.**, Dzekova-Vidimliski, P., Ristovska, V., Grcevska, L. **„Etiology of the Chronic kidney disease in patients that started with hemodialysis treatment“** Poster presentation 36th Annual Metting of the International Society of Blood Purification and ERA-EDTA & ISN CME course **2018**, Skopje, Macedonia	1
8.11	Dzekova-Vidimliski, P., Stojanoska, A., **Gjorgjievski, N.**, Simeonov, R., Trajceska, L., Nikolov, I., Selim, G., Sikole, A. „**Peritoneal dialysis related peritonitis - rate and outcome“.** Poster presentation 36th Annual Metting of the International Society of Blood Purification and ERA-EDTA & ISN CME course **2018**, Skopje, Macedonia	1
8.12	Gjulshen Selim, Liljana Tozija, Petronijevic Zvezdana, DzekovaVidimlsiki Pavlina, Lada Trajceska, **Gjorgievski Nikola**, Pavleska Svetlana, Spasovska Adrijana, Kabova Angela, Vrevezovska Bojana, Goce Spasovski **„Potassium gradient and mortality in hemodialysis patients:5 year follow-up analysis“** Poster presentation 56th ERA-EDTA International Congress **2019**, Budapest, Hungary	1
8.13	Dejanov, P., Gerasimovska, V., Pushevski, V., **Georgievski, N. „Improvement of Vascular access creation for hemodialysis in Republic Macedonia“.** Poster presentation 45th International	1

	Congress of ESAO (European society of artificial organs) **2018**, Madrid, Spain.	
8.14	Petar Dejanov, Vesna Gerasimovska, Vladimir Pushevski, **Nikola Gjorgievski. „Different Vascular Access for Hemodialysis“**Poster presentation 11th International Congress the Vascular Access Society, 11-13 April **2019**, Rotterdam, The Netehrlands	1
8.15	Petronijevic, Z., Selim, Gj., Tozija, L/, Ismail-Georgievska, **Gjorgjievski, N.**, Gerasimovska, V. „**Comorbidity and age as prognostic factors for the short and long-term outcome in elderly with acute kidney injury**“. Poster presentation 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
8.16	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“.** Poster presentation 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
8.17	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
8.18	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“.** Poster presentation 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
8.19	Zvezdana Petronievic, Gj. Selim, L. Tozija, Lj. Georgievska-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“.**Poster presentation **5. Kongres Nefrologa Srbije,** 31 October – 3 November 2019, Belgrade, Serbia	1

8.20	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?“** Poster presentation **5. Kongres Nefrologa Srbije, 31 October – 3 November 2019, Belgrade, Serbia**	1
8.21	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“**Poster presentation **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
8.22	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
8.23	Z. Petronijevic, Gj. Selim, B.Gerasimovska-Kitanovska, L. Trajceska, **N. Gjeorgievski, „Characteristics and prognostic factors for outcome in elderly patients with acute kidney injury“.** Poster presentation 16th **BANTAO Congress** of Balkan Association of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs and **ERA-EDTA & ISN course, 29 – 31 October 2021, Tirana, Albania**	1
8.24	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 Gjorgievski,** Ana Stojanoska, Gjulshen Selim **„Venous Thromembolisam as a possible direct cause of death-Three years of in -Hospital mortality analyzes“** Poster presentation, Symposium and Educational course „Venous thromboembolisam-Diagnostic and therapeutic approach“, **2019,** Skopje, Macedonia	0.5

8.25	**Gjorgjievski, N.,** Popovska, B., Stojanoska, A., Muharemi, Sh., Kabova, A., Janevski, Z., Canevska-Taneska, A., Spasovska, A., Milenkova, M., Bedzeti, B., Saidi, M., Dzekova-Vidimliski, P., Nikolov, G.I, Bushletik-Rambabova. **Challenges for dialysis treatmen in patient with active Pudenz valve: case report.** Poster presentation, VI MACEDONIAN CONGRESS OF ANESTHESIOLOGY, REANIMATION AND INTENSIVE CARE, WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION 24 – 27 October, 2019, Ohrid, North Macedonia	0.5
8.26	Petar Dejanov, Vesna Gerasimovska, Vladimir Pushevski **Nikola Gjorgjievski, „Vascular Access for Hemodialysis in Republic Macedonia“** Poster presentation, **7th** Croatian Symposium on renal replacement therapy with international participation. Opatija, Croatia 11-14, 2018	1
8.27	Z. Petronijevic, **N. Gjorgievski**, Gj. Selim, L. Tozija: Community-aquired acute kidney injury (CA-AKI) in intensive nephrology unit. Зборник на трудови, 5. Конгрес на македонско здружение за нефрологија, дијализа, трансплантација и вештачки органи (МЗНДТВО) со интернационално учество, Скопје, 9 – 12 јуни 2016	0.5
8.28	**N. Gjorgjievski,** A. Gjoreski, I. Rambabova Bushljetik, B. Kolonja, I. Salkoski, P. Dejanov, I. Nikolov **„Translumbar approach of a hemodialysis catheter in inferior vena cava for the first experience“,**Poster presentation, Национален конгрес по нефрологија, 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија	1
8.29	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
8.30	**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 HEMODIALYSISTRANSLUMBAL APPROACH TO THE VENA CAVA AS AN UNCONVENTIONAL VASCULAR ACCESS FOR HEMODIALYSIS“,** Poster presentation, 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10th to 13th 2022.	1
8.31	**Nikola Gjorgjievski**, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova-Bushljetikj, Petar Dejanov, Vladimir Pusevski, Zoran Janevski, Vesna Gerasimovska, Aleksandra Canevska Tanevska, Ana Stojanovska, Julija	1

	Gjorgievska, Goce Spasovski, Igor Nikolov**. „THE USE OF BASILIC VEIN IN CREATION OF ARTERIOVENOUS FISTULA FOR HEMODIALYSIS THE USE OF BASILIC VEIN IN CREATION OF ARTERIOVENOUS FISTULA FOR HEMODIALYSIS“,** Poster presentation, 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10th to 13th 2022.	
8.32	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 INJURYDIURESIS AND HEMODIALYSIS AS RISK FACTORS ON SHORT-TERM OUTCOME IN ELDERLY PATIENTS WITH ACUTE KIDNEY INJURY**. Poster presentation, 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10th to 13th 2022	1
8.33	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,** Poster presentation 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya-Turkey on November 10th to 13th 2022	1
8.34	Aleksandra Canevska Taneska, Irena Rambabova Bushletik, 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,** Poster presentation, 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya-Turkey on November 10th to 13th 2022	1
8.35	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,** Poster presentation, 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya-Turkey on November 10th to 13th 2022	1

8.36	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.** Poster presentation, 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10th to 13th 2022	1
8.37	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**. Poster presentation, 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10th to 13th 2022	1
8.38	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 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10th to 13th 2022	1
8.39	Ana Stojanoska Severova, Svetozar Antovic, Elma Kandic, **Nikola Gjorgjievski,** Igor Nikolov, Galina Severova, Lada Trajceska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova-Busljetic, Vesna Ristovska, Goce Spasovski. **LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN A PATIENT WITH END STAGE RENAL DISEASE UNDERGOING CONTINUOUS PERITONEAL DIALYSIS.** Poster presentation, 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10th to 13th 2022	1
8.40	Galina Severova- Andreevska, Julijana Usprcov, Zaklina Shterjova, Vlatko Karanfilovski, Angela Kabova, **Nikola Gjorgjievski**, Igor Nikolov, Irena Rambabova- Bushletik. **THE IMPACT OF VACCINES ON THE OUTCOME OF SARS COV- 2 INFECTION IN PATINTES WITH A TRANSPLANTED KIDNEY** Poster presentation, 17th BANTAO (The Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs) Congress, Antalya – Turkey on November 10th to 13th 2022	1

8.41	**Nikola Gjorgjievski „The early ultrasound assessment of the blood flow rate has a crucial role in arteriovenous maturation“** Poster presentation, 13th Congress of the Vascular Access Society, Porto-Portugal on April 27th to 29th 2022	1
8.42	**Nikola Gjorgjievski „Bridging the ends - radiology rescue in traditionally exhausted dialysis conditions“** Poster presentation, 13th Congress of the Vascular Access Society, Porto – Portugal on April 27th to 29th 2022	1
8.43	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** Poster presentation 60th ERA-EDTA Congress 15 – 18.6.2023 Milano, Italy	1
8.44	**Nikola Gjorgjievski**, Ana Stojanoska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Dragan Cibrev, Irena Rambabova-Bushljetik, Lada Trajcheska, Vlatko Karanfiolvski, 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 REGISTRY** Poster presenation 60th ERA-EDTA Congress 15 – 18.6.2023 Milano, Italy	1
8.45	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.** Poster presenation 49th Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) August 29 - September 1, 2023 Bergamo, Italy	1
8.46	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**“ Poster presentation, 49th Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) August 29 - September 1, 2023 Bergamo, Italy	1
8.47	Z. Janevski, V. Pushevski, **N. Gjorgjievski,** Z.S. Markovska, I.R. Busljetikj, B. Bedzeti, S. Filipovski, G. Trajkovski, V. Ristovska. **HANTANVIRUS RARE CASE WITH BOTH RENAL AND PULMONARY AFECTION-CASE REPORT.** Poster presentation, 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial	1

	Organs. (BANTAO) 19 – 22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	
8.48	**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.** Poster presentation, 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 19 – 22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
8.49	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.** Poster presentation, 18th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 19-22 October, 2023, Thessaloniki, Greece	1
8.50	V. Karanfilovski**, N. Gjorgjievski,** IG. Nikolov, OG Janev, B. Pecanova, L. Damjanovska-Krstic. DISEASE ACTIVITY IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEAMATOSUS PATIENTS WITH END STAGE KIDENY DISEASE TREATED BY HEMODIALYSIS. Poster presentation, International National Conference of Rheumatology, 15 – 17 march 2024, Kazanlk, Bulgaria	1
8.51	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 MSNDTAO Congress Macedonian Society of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs with International participation4th -6th April, 2024 Skopje N Macedonia	1
8.52	CHOLESTATIS ASOCCIATED WITH ACUTE PYELONEPHRITITS – 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 MSNDTAO Congress Macedonian Society of Nephrology, Dialysis and Artificial Organs with International participation4th -6th April, 2024 Skopje N. Macedonia	1
8.53	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**	1

	presentation Academy of Nephrology 9-12 may 2024, Plovdiv, Bulgaria	
8.54	V.Karanfilovski, **N.Gjorgjievski**, A.Stojanoska Severova, A.Karanfilovikj, Z.Shterojva-Markovska, G.Severova, Pavlina Dzekova-Vidimliski, V.Ristovska, Gj.Selim, I. G. Nikolov **Hantanvirus infection with acute kidney injury-ten years experience from a nephrology unit in North Macedonia. Poster presentation** 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 15 – 17 Novemer, 2024, Belgrade, Serbia	1
8.55	P.Dejanov, V.Pushevski, **N.Gjorgjievski**, Z.Janevski **Different vascular access modalities in hemodyalisis. Poster presentation** 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 15 – 17 Novemer, 2024, Belgrade, Serbia	1
8.56	A.Karanfilovikj, L.Trajceska, S.Sulejmani, M.Milenkova Bogojevska, A.Spasovska Vasilova, V.Karanfilovski, A.Canevska-Taneska, Z.Shterjova Markovska, J.Usprcov, A.Stojanoska Severova, **N.Gjorgjievski**, **Magnesium as predictor of erythropoietin resistance in chronic kidney disease patients. Poster presentation** 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 15 – 17 Novemer, 2024, Belgrade, Serbia	1
8.60	Vlatko Karanfilovski, **Nikola Gjorgjievski**, Ana Stojanoska, Adrijana Spasovska Vasilova, Sabir Suleyman, Lada Trajceska, Galina Severova- Andreevska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Igor Nikolov, Gordana Petrushevska, Vesna Ristovska, Gjulsen Selim **The Incidence of Biopsy-Proven Glomerulonephritis in the Republic of North Macedonia: A Five-Year FollowUp.** Poster presenation 62th ERA-EDTA Congress 04 – 07.6.2025 Vienna, Austria	1
8.61	Aleksandra Canevska Taneska, Lada Trajceska, Zvezdana Petronijevic, Angela Kabova, Marija Janeku Kartalova, **Nikola Gjorgjievski**, Gjulsen Selim **Aggravated sepsis, acute kidney injury and microbiological resistance in four years pre-post COVID 19 outcome study.** Poster presenation 62th ERA-EDTA Congress 04 – 07.6.2025 Vienna, Austria	1
8.62	Galina Severova- Andreevska, Igor Nikolov, Lada Trajceska, Irena Rambabova- Bushljetik, **Nikola Gjorgjievski**, Goce Spasovski, Ninoslav Ivanovski. **Antibody mediated rejection is the main factor for the graft loss: Impact of 12 months protocol kidney biopsies on the 10 years graft survivall**. Poster presenation 62th ERA-EDTA Congress 04 – 07.6.2025 Vienna, Austria	1

8.63	Pavlina Dzekova-Vidimliski, Natasha Eftimovska-Otovikj, Igor Nikolov, Vlatko Karanfilovski, **Nikola Gjorgjievski**, Gjulsen Selim, Nadica Matevska-Geshkovska, Aleksandar Dimovski. **Association of ACE and IL-1B gene polymorphisms with erythropoietin resistance in dialysis patients with anemia**. Poster presenation 62th ERA-EDTA Congress 04 – 07.6.2025 Vienna, Austria	1
8.64	Aleksandra Canevska Taneska, Lada Trajceska, Irena Rambabova-Bushljetik, Igor Nikolov, Galina Severova-Andreevska, **Nikola Gjorgjievski,** Petar Dejanov, Goce Spasovski. **Genetic and clinical factors affecting tacrolimus variability and its influence on kidney graft function.** Poster presenation 62th ERA-EDTA Congress 04 – 07.6.2025 Vienna, Austria	1
8.65	Julijana Usprcov, Vladimir Pushevski, Zhaklina Shterjova-Markovska, Angela Kabova, Mimoza Milenkova, Stefan Filipovski, Lada Trajceska, Irena Rambabova-Bushljetik, **Nikola Gjorgjievski**. **COMPARISON BETWEEN DIFFERENT METHODS IN EVALUATING HAEMODIALYSIS ADEQUACY**. Poster presenation 62th ERA-EDTA Congress 04 – 07.6.2025 Vienna, Austria	1
8.66	**Nikola Gjorgjievski**, Vlatko Karanfilovski, Ana Stojanoska, Zhaklina Shterjova-Markovska, Julija Gjorgievska, Todor Arsov, Julia Hoefele, Velibor Tasic, Nora Abazi, Igor Nikolov. **Extrarenal manifestations-clinical marker for early onset of renal replacement therapy in COL4 nephropathy.** Poster presenation 62th ERA-EDTA Congress 04 – 07.6.2025 Vienna, Austria	1
9	**Рецензија на научен/стручен труд**	6.8
9.1	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
9.2	JMCR-D-21-00992 RRT-requiring AKI due to TINU syndrome - Case report. Journal of Medical Case Reports	0.2
9.3	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
9.4	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
9.5	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

9.6	„Impact of Covid-19 Pandemic quarantine on hemodialysis children in Egypt“, Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences.	0.2
9.7	„β2-glycoprotein I-IgA antibodies in patients under hemodialysis and peritoneal dialysis“, Journal of Immunology Research.	0.2
9.8	NDT-00527-2021 entitled „Risk factors for autologous arteriovenous fistula thrombus: a systematic review and meta-analysis“ for Nephrology Dialysis Transplantation.	0.2
9.9	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
9.10	JMCR-D-22-00455, CASE REPORT: A CASE OF MINIMAL CHANGE DISEASE ASSOCIATED TO RUBINSTEIN TAYBI SYNDROME.	0.2
9.11	Triple hit to the kidney: anti-GBM disease, ANCA-associated crescentic glomerulonephritis, and diffuse proliferative immune complex-mediated glomerulonephritis- case report.	0.2
9.12	„Capnocytophaga sepsis causing severe thrombocytopenia and multiple organ failure successfully treated by CytoSorb hemoadsorption“ for The International Journal of Artificial Organs.	0.2
9.13	„Long-term efficacy and risk factors of balloon-assisted maturation for radial-cephalic arteriovenous fistula with small-caliber veins“	0.2
9.14	The potential roles of CHI3L1 in failed autologous arteriovenous fistula in end-stage renal disease." for Renal Failure	0.2
9.15	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
9.16	Glomerulonephritis associated with systemic sclerosis: a case report Journal of Medical Case Reports	0.2
9.17	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
9.18	Hospitalization and Mortality in Hemodialysis Patients with Arteriovenous Fistula: The Dilemma Starts from the Preoperative Assessment Stage" for Renal Failure.	0.2
9.19	Massive Pulmonary Embolism as Initial Presentation of Primary Antiphospholipid Syndrome Associated with Hyperhromocysteinemia in a Young women. A case report for Frontiers in Cardiovascular medicine.	0.2
9.20	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
9.21	Brachiocephalic Arteriovenous Fistula Maturity in End Stage Renal Disease: The Role of Intraoperative Brachial	0.2

	Artery Blood Flow Rate and Peak Systolic Velocity, for SAGE Open Medicine	
9.22	BMC Nephrology. „Comparison of repeatability of cephalic vein measurement by three ultrasound methods“	0.2
9.23	BMC Nephrology „Hemorrhagic pericardial tamponade in a hemodialysis patient with catheter- related superior vena cava syndrome: A case report"	0.2
9.24	“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
9.25	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
9.26	"Soluble urokinase plasminogen activator receptor is associated with coronary artery calcification and arterial stiffness in patients receiving peritoneal dialysis" for Renal Failure.	0.2
9.27	Review of: „Audit of Dialysis Vascular Access in a Sub-Saharan Tertiary Hospital“	0.2
9.28	Scientific Reports. Predictive value of ultrasound classification for autologous arteriovenous fistula stenosis in short-term efficacy of ultrasound-guided percutaneous transluminal angioplasty	0.2
9.29	„Venous distensibility can predict the early arteriovenous fistula failure, when minimum preoperative vessel diameters are met, a retrospective single-center study“ for Renal Failure.	0.2
9.30	JMCR-D-24-02500, 'Adequate haemodialysis does not compromise the cardioprotective effect of agalsidase alpha on patients with Fabry disease:a case report	0.2
9.31	INVESTIGATION OF TLR4 POLYMORPHISM IN CHILDREN WITH VESICOURETERAL REFLUX AND RENAL SCARRING for Balkan Journal of Medical genetics	0.2
9.32	Doppler-ultrasound parameters for the detection of stenosis in distal arterio-venous fistulas.	0.2
9.33	"Comparative Evaluation of Hemodiafiltration, Hemoperfusion, and Standard Hemodialysis on Efficacy, Inflammatory Control, Dialysis Adequacy, and Safety in End-Stage Renal Disease: A Prospective Observational Study".	0.2
9.34	"Optimizing Vascular Access Care: Economic Insights from Surveillance Programs" to Seminars in Dialysis	0.2
10	**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	**8**

10.1	Nikola Gjorgjievski **„Alport Syndrom-When should one consult nephrologist“,** 2nd **Балкански состанок на експерти и пациенти за Алпорт синдром 24.9.2022**, Охрид.	2
10.2	**Nikola Gjorgjievski**, Ana Stojanoska Severova, Dragan Cibrev,PavlinaDzekova-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
10.3	**Nikola Gjorgjievski**, Nora Abazai, Ana Stojanoska Severova, Vladimir Pushevski, Zoran Janevski, Vlatko Karanfilovski, Julija Gjorgievska, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Irena Rambabova Bushljetik, Adriana Vasilova Spasovska, Zaklina Sterjova, Petar Dejanov, Velibor Tasic. **Providing vascular access for urgent hemodialysis in children: single center experience Focus Oral** „X SEPNWG MEETING AND TEACHING COURSE 2023 (IPNA Sponsored Teaching Course)” Hotel „Aleksandar Palace“, Skopje, Republic of North Macedonia 1 st to 3rd June 2023	2
	Вкупно	**494.852**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт. наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија	**6**
1.1	Член на Комисија за изработка на план во случај на масовни несреќи и несреќни случаи (управување со ризици) при ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија	1
1.2	Администратор за електронско здравство „Мој термин“ при ЈЗУ Универзитетска клиника 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 Универзитетска клиника 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 Универзитетска клиника за нефрологија	1
1.6	Член на Работна група за воспоставување на Национална платформа за нефрологија во РС	1

	Македонија, формирана од министерот за здравство (бр. 17-5526/1 од 6.5.2026)	
2	**Воведување нова лабораториски/клинички или јавноздравствен метод во областа на медицинските науки и здравството**	20
2.1	Воведување на метод на ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија – Скопје, Р Македонија – Употреба на Vessels Loops наместо метални клеми (Buldogs) при креирање на артериовенска фистула за ХД	4
2.2	Воведување на метод на ЈЗУ Универзитетска клиника 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 Универзитетска клиника 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 Универзитетска клиника за нефрологија, Скопје, Р Македонија – Поставување на катетер за хемодијализа преку транслубален пристап	4
2.5	Воведување на метода на ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија, Скопје, Р Македонија – Поставување на Port кај онколошки болни	4
3	**Автор на брошура за пациенти (одобрена од асоцијација), во областа на медицинските науки и здравството**	5
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 обрасции за преддијализни болни,** издадени од страна на ФЗОМ со поддршка на ЈЗУ Универзитетска клиника 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
3.4	Изработка на Прашалник за скрининг на болеста на Фабри во центрите за ХД, септември 2024	1
3.5	Изработка на Прашалник за скрининг на примарна хипероксалурија во центрите за ХД, септември 2024	1
4	**Превод**	0.5
4.1	Превод на препораките 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)“. *Kidney International* 2009; 76 (Suppl 113): S1–S130. http://www.nature.com/ki___за **Упатство за практикување на медицина заснована 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
6	**Книга**	1
6.1	Поглавје за книгата „Геронтологија (хронична бубрежна болест)“	3
	Вкупно	**36.5**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

1	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир**	8
1.1	Member of Organizational committee in 36th Annual Metting 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 4th -6th 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 4th -6th April, 2024 Skopje, N Macedonia	1
1.6	Модератор (Chair) Проф. Д-р. Велибор Тасиќ / Проф. Д-р. Тодор Арсов / Д-р. Нора Абази-Емини / Проф. Д-р. Иван Барбов / **Нас. Доц. Д-р. Никола Ѓорѓиевски** на Симпозиум РЕТКИ БОЛЕСТИ-Дијагностички предизвици и терапевтски преспективи на тема: **Дијагноза, третман и предизвици при болеста на Фабри во Македонија, 12.10 – 13.10.2024, Охрид**, РС Македонија	1
1.7	Модератор: н. сор. д-р **Никола Ѓорѓиевски.** Тркалезна маса: **Бубрежни компликации кај дијабетес,** Сојуз на здруженија на дијабетичари на С. Македонија, 17.10.2024, Скопје, С. Македонија	1
1.8	Chair **N. Gjorgjievski**, Milica Popovic, Snezana Pesic Lecture acute kidney injure on Oral presentation 19th International Congress of Balkan Cities. Association of Nephrology, Dialysis Transplantation and Artificial Organs. (BANTAO) 15 – 17 November 2024, Belgrade, Serbia	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** на Медицинскиот факултет при Универзитетот во Загреб, Р Хрватска **(2017)**	0.5
4	**Награда за научни постигнувања од струкова организација**	36
4.1	**Благодарница** на **д-р Никола Ѓорѓиевски** за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од коронавирусот COVID-19, доделена од **Лекарската 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 усна 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 семинарот „Ургентни состојби од интерна медицина и педијатрија низ прикази на случаи, радиодијагностика и интревентна радиологија“, 2022	3
4.6	**Благодарница** на ас. **д-р Никола Ѓорѓиевски** за учество во проектот *Ги запознаваме ретките болести*, 5. Сезона, 28.2.2023	3
4.7	**Најдобра усна 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“ (коавтор)	3
4.8	**Најдобра усна презентација** на Конференција по нефрологија, 9 – 12 ноември 2023, Пловдив, Р Бугарија „Benign Family Hematuria: A rare diagnostic dilemma of early phase of Alport syndrome-Case report and literature review“ (коавтор)	3
4.9	**Благодарница** на ас. **д-р Никола Ѓорѓиевски** од *Ретко е да си редок*, Охрид, 29.2.2024	3
4.10	**Најдобра усна 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

4.12	**Благодарница** на **д-р Никола Ѓорѓиевски** за особен придонес во активностите на Здружението на граѓани – поддржувачи на Тетово со стручна медициска едукација. 19.11.2024 година, Тетово, С. Македонија.	3
4.13	**Најдобра усна презентација** на Конференција по нефрологија, 10 – 13 април 2025, Пловдив, Р Бугарија. **FIRST EXPERIENCE WITH ENZYME REPLACEMENT THERAPY FOR FABRY DISEASE IN N. MACEDONIA Nikola Gjorgjievski**	3
4.14	**Најдобро објавен стручен труд во VOX Medici** доделува лекарска комора на СЛМ **„Добрава:Белград хантан вирус инфекција која имитира акутен апендицитис: Дијаностички Предизвик„** Шкелќим Мухареми, Ѓулшен Селим, Лилјана Тозија, Јетмир Зиба, Никола Ѓорѓиевски, Игор Николов, Рецеп Селмани, Ванѓелка Ковачевска Шваревска	1
5	**Директор/декан**	6
5.1	Медицински директор на ЈЗУ Нефрологија – Скопје; Решение бр. 11–5477/3/, од 4.7.2024.	6
6	**Национален координатор за одредена стручна област**	21
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	IRODAT International registry in organ donation and transplantation from 2022	3
6.6	General Assembly of the ESOT for Registers Platform from 2022	3
6.7	National Coordinator in Disaster Nephrology by ERA from 2025	3
7	**Учество во изработка на национална програма од одредена област**	18
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
7.6	Регистар за хронична бубрежна инсуфициенција во Република Северна Македонија за 2025 год.	3
8	**Учество во комисии и тела на државни и други органи**	3
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 Крамановлевска – внатрешен член.	1
8.3	**Д-р Никола Ѓорѓиевски –** член во изработка на Упатство за практикување на медицина заснована на докази за третман на пациентите со ретка болест – болеста на Фабри, 10-2438/1 од 21.2.2025	1
9	**Член на орган на професионална комора**	1.2
9.1	Член на интернационалното нефролошко здружение ERA-EDTA	0.3
9.2	Член на интернационалното нефролошко здружение VAS	0.3
9.3	Член на интернационалното нефролошко здружение МЗНДТВО	0.3
9.4	Член на управниот одбор на Македонското здружение на нефролози при МЛД.	0.3
	Вкупно	**95.2**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**411,22**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**494,852**
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**36,5**
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**95,2**
Вкупно	**1.037,172**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гоце Спасовски, с.р.
Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски, с.р.
Проф. д-р Лада Трајческа, с.р.
Проф. д-р Дејан Докиќ, с.р.
Проф. д-р Злате Стојаноски, с.р.

В. Н. СОР. Д-Р ВЛАДИМИР ПУШЕВСКИ

Биографски податоци и образование

Кандидатот д-р Владимир Александар Пушевски е роден на 2.7.1979 г., во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје, со одличен успех. Дипломирал на 30.9.2003 година на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, со просек 9,41. Од април 2006 г. е вработен како лекар на ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија – Скопје.

Во јуни 2010 го положил специјалистичкиот испит по предметот Интерна медицина и се стекнал со звањето специјалист по интерна медицица, а од јуни 2016 г., по положувањето на супспецијалистичкиот испит по нефрологија, се стекнал со звањето супспецијалист нефролог. Докторската дисертација на тема: „Предиктивни фактори за рано откажување на артериовенските фистули кај пациенти со хронична бубрежна болест, со посебен осврт на неоинтималната венска хиперплазија“ ја одбранил во октомври 2016 година, со што се стекнал со научниот степен доктор на медицински науки.

Одлично ги познава англискиот и германскиот јазик, а се служи и со францускиот јазик.

Наставно-образовна дејност

Од вработувањето до денес, активно е вклучен во наставната дејност и едукацијата на студентите од областа на интерната медицина, особено нефрологијата. На Медицинскиот факултет во Скопје е избран за помлад асистент по предметот Интерна медицина од 2006 година, а од 2009/2010 година е асистент по предметите: Интерна медицина и Клиничко испитување за студентите по општа медицина и стоматологија Од 2015 година е избран за асистент докторанд, а од 2019 година се стекнува со титулата насловен доцент Во 2021 г. е избран за научен соработник, а од 2026 г. за виш научен соработник по Интерна медицина на Медицинскиот факултет при УКИМ.

Вклучен е како едукатор на специјализанти по интерна медицина и на специјализанти по нефрологија.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Владимир Пушевски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија – Скопје. Врши и здравствена дејност од областа на нефрологијата и интерната медицина. Вовел нови клинички методи за поставување на централни венски катетери за хемодијализа со помош на ултразвук, контрола на поставеност на централни венски катетери за хемодијализа со помош на ултразвук за прв пат во земјава, како и поставување на on-site катететер за перитонеална дијализа. Во рамките на својата доедукација, како добитник на стипендија од ЕРА-ЕДТА, остварил тримесечен клинички престој и стручно усовршување на клиниката „Rechst der Isar“ во Минхен, Германија, 2018 година, каде што бил активно вклучен во работата на клиниката. Остварил едномесечен студиски престој на Нефролошката клиника при Универзитетот во Љубљана, Словенија, во септември 2015, под менторство на проф. Пониквар. Во април 2018 г., во Загреб, Хрватска, го завршил постдипломскиот курс од 1. категорија за ултразвук на абдомен. Во октомври 2022 г. бил на едукација за сложени васкуларни пристапи во Офенбург, Германија.

Во изминатите години, д-р Владимир Пушевски има учествувано на бројни конгреси и семинари, кои се одржувале во земјава и во странство, со објавени повеќе трудови во списанија со меѓународен уредувачки одбор.

Добитник е на награда за најдобар постер на конгресот на VAS, кој се одржа во Љубљана, 2017 година.

Член е на: ERA-EDTA (European renal assotiation), ISN (International society of nephrology), VAS (Vascular access society), BANTAO (Balkan Assotiation fo nephrology, transplatation and artifitial orgnans), МЗНДТВО (Македонско здружение за нефрологија, дијализа, трансплантација и вештачки органи), Македонско лекарско друштво (МЛД) и Лекарска комора на Македонија (ЛКМ).

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

Кандидат: Владимир Александар Пушевски
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И НЕФРОЛОГИЈА

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: 9,41	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: интерна медицина, поле клиничка медицина, подрачје: нефрологија.	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	Труд со научни резултати објавени во научно списание кое има импакт фактор за годината во која објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирно 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: _ Balkan Journal of Medical Genetics 2. Назив на електронската база на списанија:__Scopus__ 5. Наслов на трудот: Association between the polymorphism of angiotensin-converting enzyme gene and Interleukin-1 beta gene and the response to erytropoetin therapy in dialysis patients with anemia. Dzekova - Vidimliski P, Eftimova-Otovik N, Nikolov I, Selim Gj, Rambabova-Bushljetikj I, **Pushevski V**, Karanfilovski V. Matevska-Gejsovska N. Dimovski A	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Година на објава: 2023	
3.2	Труд со научни резултати објавени во научно списание кое нема импакт фактор за годината во која објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирно 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: _European Journal of case reports in internal medicine 2. Назив на електронската база на списанија:__Scopus__ 6. Наслов на трудот: The Azygos vein as an alternative route for hemodialysis catheterisation. **Pushevski V**. Janusevski F. Janevski Z. Dejanov P. 7. Година на објава: 2025. 1.Назив на научното списание: Prilozi 2.Назив на електронската база на списанија:__Scopus__ 3. Наслов на трудот. Percutaneous Onsite Insertion of Catheter for Peritoneal Dialysis - A New Method Introduction in the Country. **Pushevski V**, Nikolov I, Karagjozov P, Dzambaz D, Rambabova-Bushljetikj I 4. Година на објава: 2023 1.Назив на научното списание: Prilozi 2.Назив на електронската база на списанија:__Scopus__ 3. Наслов на трудот. Pathohistomorphometric and Immuno-Histologic Changes in Early Arteriovenous Fistula Failure in Patients with Chronic Kidney Disease. Pushevski V. Dejanov P, Rambabova-Bushljetikj I, Petrushevska G, Popov Z, Ivanovski N. 4. Година на објава: 2024 1.Назив на научното списание: Prilozi 2. Назив на електронската база на списанија:__Scopus__ 3. Наслов на трудот Predictive Admission Risk Factors, Clinical Features and Kidney Outcomes in Covid-19 Hospitalised Patients with Acute Kidney Injury. Tanevska AC, Rambabova-Bushjetikj I, Markovska ZS ,Milenkova M, Vasilova AS Zafirova B, **Pushevski V.,** Severova G, Trajceska L, Spasovski G 4. Година на објава: 2023	Да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
4	Претходен избор во наставно-научно звање – виш научен соработник, датум и број на Билтен: 15.2.2026, бр. 1347	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гоце Спасовски, с.р.
Проф. д-р Павлина Цекова Видимлиски, с.р.
Проф. д-р Лада Трајческа, с.р.
Проф. д-р Дејан Докиќ, с.р.
Проф. д-р Злате Стојановски, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО- НАУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: Владимир Александар Пушевски
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И НЕФРОЛОГИЈА

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1	**Одржување на вежби**	
	Во период од 2007 до 2009; - Интерна медицина /12*2*3*3/=216 часа*0.03 - Интерна пропедевтика/клиничко испитување /12*2*3*3/=216 часа*0.03 - Интерна медицина за стоматолози /12*1*3*3/=108 часа*0.03 **Во период од 2010 до 2020 година** - Интерна медицина /5*2*3*9.5/=285 часа - Интерна пропедевтика/клиничко испитување /3*2*4*9.5/=228 часа - Интерна медицина за стоматолози /2*2*2*9.5/=76 часа - Интерна медицина-клиничка пракса, ментор /35*6*9.5/= 1995часа (0.06 бода по час) - Ургентна медицина /1*2*3*2/=12часа - Семејна медицина /2*3*2*2/=24 часа **Во период од 2021 до 2025 година** - Интерна медицина /5*2*3*4.5/=135 часа *0,03 - Клиничко испитување /3*2*4*4.5/=108 часа*0,03 - Интерна медицина за стоматолози /2*2*2*4.5/=36 часа*0,03 - Интерна медицина-клиничка пракса, ментор /35*6*4.5/= 945часа (0.06 бода по час) - Ургентна медицина /1*2*3*2/=12часа - Семејна медицина /2*3*2*2/=24 часа	**6,48** **6,48** **3,24** **8.55** **6.84** **2.28** **119.7** **0.36** **0.72** **4,05** **3,24** **1,08** **56,7** **0.36** **0.72**
2	**Одржување на менторска настава за здравствена клиничка пракса** 2010-2020 Интерна медицина – клиничка пракса, 2021 – 2025 17 кандидати /181 недела* 5часа/ (0.06 бода по час) **Одржување на менторска настава за здравствена клиничка пракса** Интерна медицина – клиничка пракса, 2021 – 2025 (2 студенти*7часа*5дена*2семестри*5години*0,06)	54,3 42
3	**Едукатор на специјалистички стаж по интерна медицина и нефрологија** Шест специјализанти со едукација од 7 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 6*7*28*0,08 Еден специјализант со едукација од 6,5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 1*7*26*0,08	70,8 33,08

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	Два специјализанти со едукација од 5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 2*7*20*0,08 Еден специјализант со едукација од 4,5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 1*7*18*0,08 Еден специјализант со едукација од 4 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 1*7*16*0,08 Два специјализанти со едукација од 3,5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 2*7*14*0,08 Еден специјализант со едукација од 3 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 1*7*12*0,08 Осумнаесет специјализанти со едукација од 2,5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 18*7*10*0,08 Три специјализанти со едукација од 2 месеца (7 часа неделно, 4 недели) 3*7*8*0,08 Еднаесет специјализанти со едукација од 1 месец (7 часа неделно, 4 недели) 11*7*4*0,08 Еден специјализант со едукација од 0,5 месеци (7 часа неделно, 4 недели) 1*7*2*0,08	34,08 10,08 8,96 15,68 6,72 80,64 6,72 24,64 1,12
4	Курс за доплер ултразвук – предавање (1 недела часа, 1 час, 7 кандидати) 1 x 1 x 7 x 0.08	0.56
	Курс за доплер ултразвук – практичен дел (7 недели, 2 часа, 7 кандидати), 7 x 2 x 7 x 0.08	7.84
5	**Консултации со студенти**	
	од 2007-2009 /10*6сем*0.002 од 2010 - 2019 /10*20сем*0.002 2021-2025 (20*0,002)	**0,012** **0,4** **0,4**
6	**Ментор на специјалистичка работа**	
	Ментор на специјализант по нефрологија (1*4часа*96 недели*0,08=30,7) Ментор на специјализант по интерна медицина (1*4часа*240 недели*0,08=76.8)	30,7 76,8
	Вкупно:	726,068

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА РАБОТА

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	Учесник во национални научни проекти	
	Третман на хиперфосфатемија со севеламер карбонат кај пациенти на хемодијализа: асоцираност на FGF 23 со кардиоваскуларен морбидитет и ефект на минерално коскената болест (2020)	3
	Анемија менаџмент анализа на пациенти на дијализа во Р Македонија (АМАМ, 2009)	3

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	Трудови со научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт фактор за годината во која објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирно 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.	Gjulsen Selim, Goce Spasovski, Liljana Tozija, Ljubica Georgievska-Ismail, Beti Zafirova_Ivanovska, Jelka Masin-Spasovska, Irena Rambabova-Busletic, Zvezdana Petronijevic, Pavlina Dzekova-Vidimliski, Vesna Ristovska, Vladimir Pusevski, Olivera StojcevaTaneva. Hypomagnesemija and cause-specific mortality in hemodyalisis patients: 5 year follow-up analysis. The International Journal of Artificial Organs, 2017 vol. 40, 10: pp. 542-549.	8*0,6+*1,13=5,93
2.	V. Pushevski, P. Dzekova-Vidimliski, P. Dejanov, V. Gerasimovska, A.M. Spisic-Pushevska, A. Sikole, N. Ivanovski. Increased expression of TGFβ and Vimentin in stenotic lesions of early arterio-venous fistula failure in patients with chronic kidney disease. Archives of the Balkan Medical Union 2014 vol. 50, no. 4, pp. 479-484	8*0,6+1,12=5,92
3.	Dzekova P, Severova G, Trajceska L, **Pusevski V**, Selim G, Gelev S. Aminotransferase activity as a poor predictor of liver disease progresion in dialysis patients with chronic hepatitis C. Bratislavske lekarske listy, 01/2011;112(10):568-71	8*0,6+0,034=4,834
4.	Ivanoski N. Masin J, Rambabova-Bushljetic I, Pusevski V, Ivanovski O, Popov Z. The outcome of commercial kidney transplant tourism in Pakistan. Clinical Transplantation. 2010:25:171-173	8x0,6+1,83=6,63
5.	Dzekova- Vidimliski P, Eftimovska-Otovikj N, Nikolov I G,Selim Gj, Rambabova-Bushljetikj I, **Pushevski V,** Karanfilovski V, Matevska-Gesjovska N, Dimovski A. Association between the polymorphism of angiotensin-converting enzyme gene and Interleukin-1 beta gene and the response to erytropoetin therapy in dialysis patients with anemia. BJMG 26 (2),2023,27-34	4.8+0.5=5.3
➢	**Трудови со 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 или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование**	
1.	**Pushevski V**, Janusevski F, Janevski Z, Dejanov P. The azygos vein as an alternative route for haemodialysis	3

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	catheterisation. EJCRIM [Internet]. 2025 May 20 [cited 2026 May 28];12(6).	
2.	Taneska, AC., Rambabova-Bushljetik, I., Markovska, ZS., Milenkova. M., Vasileva, AS., Zafirova, B., **Pushevski, V.,** Severova, G., Trajceska, L., Spasovski, G. Predictive Admission Risk Factors, Clinical Features and Kidney Outcomes in Covid-19 Hospitalised Patients with Acute Kidney Injury. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023 Dec 18;44(3):107-119. doi: 10.2478/prilozi-2023-0054. PMID: 38109446	3
3.	**Pushevski, V** ; Dejanov, P ; Rambabova Bushljetic, I ; Petrushevska, G ; Popov, Z; Ivanovski, N. Pathohistomorphometric and Immuno-Histologic Changes in Early Arteriovenous Fistula Failure in Patients with Chronic Kidney Disease. Prilozi, Volume 45 (2024): Issue 2 (June 2024)	3
4.	**Pushevski, V** ; Nikolov, I ; Karagjozov, P; Dzambaz, D; Rambabova-Bushljetik, I. Percutaneous Onsite Insertion of Catheter for Peritoneal Dialysis - A New Method Introduction in the Country. Prilozi, Volume 44 (2023): Issue 2 (July 2023)	3
5.	**Pushevski V**, Dejanov P,, ,Gerasinovska V, Petrushevska G, Oncevski A, Sikole A, Popov Z, Ivanovski N. Severe endothelial damage in chronic kindey disease patients prior hemodialysis vascular acces surgery. Contributions,MANU. 36(3): 43-9, 2015	3
6.	Polenakovic M, Bogdanovska S, Cakalarovski K,Dzikova S, Masin G, Masin-Spasovska J, Oncevski A, Gerasimovska V,, Spasovski G, Grozdanovski R. Stojceva-Taneva O, Grcevska L, Sikole A, Dejanov P, Tozija L, Zafirovska K, Ivanovski N, Lozance L, **Pusevski V.** Protocol for performing nephrological activty in the R. of Macedonia. Prilozi. 2014;35(2):9-23,3.6	3
7.	Rambabova Bushletikj I, Trajceska L, **Pushevski V,** Spasovski G, Glucose levels during dialysis with glucose free versus glucose rich dialysate fluid. Prilozi. Vol. 40. Issue 3, 2019	3
8.	Dzekova-Vidimsliski P, Dzikova S, Selim Gj, Gelev S, Trajceska L, **Pushevski V**,, Sikole A, Ultrasound predictors of compensated liver cirrhosis in hemodalysis patients with hepatitis C. Saudi Journal of kidney disease and transplantiation, vol. 24, issue 1, 2013, ,pp 30-35	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**	
1.	**Pushevski, V** ; Spasovska-Vasilova, A; Milenkova, M; Janevski, Z; Trajcheska, L; Rambabova Bushljetikj, I ; Shpishikj Pushevska, A ; Dejanov, P Use of ultrasonography for conformation of central venous catheter placement for hemodialysis -Single center experience. JMS 2022;5 (1):49-53	3

Ред. број	Назив на активноста	Поени
2.	**Pushevski, V**., Canevska, A., Sterjova Markovska, Z., Shpishikj Pushevska, A., Milenkova, M., & Busletik, I. Use of evodial dializers for hemodialysis in patients with high risk for bleeding-single center experience. JMS2023; 6(1), 98-103.	3
3.	Milenkova M, Trajceska L, Mladenovska D, Bedzeti B , **Pushevski V,** Selim Gj, Rambabova Busljetik I, Spasovski G. Family support is crucial for dialysis patients compliance to treatment and quality of life. JMS. 2020, 3(2):29-36	3
4.	Trajceska L, Canevska A, Gjorgievski N, MIlenkova M, Spasovska-Vasilevska A, Severova-Andreevska G. Mladenovska D, **Pushevski V,** Kuzmanovska M, Janceska R, Bosevska G, Rambabova-Busljetik I, ,Selim G, Spasovski G. Excess mortalty n a nehrology clinic durng frst months of the Coronavirus disease -19 Pandemic- a pragmatic approach. JMS. 2020, Dec. 20:(T1):59-604	3
5.	Trajceska Lada, Selim Gj, Pavleska Kuzmanovska S, **Pusevski V**, Sikole A. Lower serum potassium level is associated with mortality as confounding effect of malnutrition in dialysis patients. Acta morphol.2019:Vol 16 (1): 15-19	3
6.	Trajceska L, Grcevska L, Sikole A, Stojceva-Taneva O,, Spasovski G,, Tozika L, Selim Gj, Dejanov P, Ristovska V, Gerasimovska V, Gerasimovska-Kitanovska B, NIkolov V, Petronijevic Z,, NIkolov , Rambabova Bushljetk I, **Pusevski V, K**uzmanovska SP,, Severova Andreeevska G, Miladinovska D, Stojanovska A Quality of health care and mortality:three years experience. Acta morphol. 2018:vol 15(2):14-22	3
7.	Spasovska Vasilova A, Rambabova Bushljetikj I, Milenkova M, Canevska Taneska A, Gjorgjievski N, **Pushevski V**, Shterjova Markovska Z, Karanfilovski V, Filipovski S, Severova G, Nikolov I, Pavleska Kuzmanoska S, Volkanovska A, Avramovski V, Trajceska L and Spasovski G. Challenging Case of Multisystem Inflammatory Syndrome in a 19- Year Old Female: A Case Report. BANTAO Journal 2022; 20(1): 17-20	3
8.	Rambabova E, Gjorgjievska G, Krecova V, **Pusevski V**, Sterjova Markovska Z, Biljali S, Trajceska L, Bushljetikj O, Trifunovski A, Carcev M and Popovska M. Oral Health Status in Diabetic and Non-Diabetic Patients on Maintenance Hemodialysis Treatment. BANTAO Journal 2022; 20(2): 39-44	3
9.	**Pushevski V,** Trajceska L, Rambabova-Bushljetikj I, Shpishikj Pushevska AM, Stojanovska A, Gjorgievski N, Dejanov P. Permanent vascular access for hemodialysis in elderly patients - single center experience. BANTAO Journal 2019;17(2):99-102	3
10.	Ana Stojanovska, Nikola Gjorgjievski, Stojanovska – Godjoska Simona, Svetlana Pavleska Kuzmanovska, Galina Severova, Lada Trajceska, Irena Rambabova- Bushljetikj, Vladimir Pushevski, , Biljana Gerasimovska, Vesna Risteska, Goce Spasovski. Membranous nephropaty as a paraneoplastic syndrome in a patient with ovarian serous cystadenoma – case report. Bantao Journal 2019;17(2):108-110	3

Ред. број	Назив на активноста	Поени
11.	Nikola Gjorgievski, Ana Stojanovska, Vladimir Pushevski, Vesna Gerasimovska-Tanevska, Irena Rambabova- Bushljetikj, Nikola Gramatnikovski, Petar Dejanov, Goce Spasovski. New approach in creating an arteriovenous fistula: first year of experience implementing the new method in R.N. Macedonia. Bantao Journal 2019;17(2):92-98	3
12.	Usprcov J, **Pushevski V,** Filipovski S et al. Comparison between different methods of calculating Kt/V and URR in evaluating haemodialysis adequacy. Bantao Journal, Supplement 1, April 2024. Page 12-13	3
➢	**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
1	V. Pushevski. Vascular access for hemodialysis - challenging cases. 3 International conference on Extracorporeal organ support. Dubrovnik 23.04’26.042025	2
2	В. Пушевски. Хемодијафилтрација- улогата на новите Medium Cut-off мембрани. HDx therapy enabled by theranova – вебинар 2022.	2
3	V. Pusevski. Pathohystological changes in vein in CKD pateints with early arteriovenous fistula failure. Makedonsko-Bugarski nefroloski denovi: Bansko 2018.	2
➢	**Секциско предавање на Катедра за интерна медицина**	
1	Фактори за рано откажување на артериовенските фистули кај пациенти со хронична бубрежна болест (октомври 2016)	1
➢	**Учество на научен собир со реферат – усна презентација**	
1.	Filipovski S, Trajceska L, Rambabova-Busljetikj I, Severova G, Nikolov I, Shterjova Z, Sulejman S, Tanevska A, Milenkova M**, Pusevski V,** Gjorgioski n, Spasovski G. Spasovski G. Is obesity becoming rough case momentum in kidney donors mortality? 18th BANTAO Congress, October 19-22, 2023, Thessaloniiki, Greece,	1
2	Z. Shterjova-Markovska, I. Rambabova-Bushljetikj, L. Trajceska, I. Nikolov, G. Severova, V. Karanfilofski, J. Usprcov, A. Canevska-Tanevska, A. Kabova, Z. Janevski, **V. Pushevski,** G. Spasovski. Treatment with high cut off membranes in long hemodialysis sessions in patients with multiple myeloma and acute kidney injury: our experience. 18th BANTAO Congress, October 19-22, 2023, Thessaloniiki, Greece, O36	1
3	V. Pushevski. Vascular access for hemodialysis in elderly. 7 MSNDTAO congress.04-07.April 2024,Skopje ,	1
4	Usprcov J, **Pushevski V,** Shterjova-Markovska Z,. Karanfilovik A, Canevska-Taneska A, Filipovski S, Trajceska,L Rambabova Bushljetik I. Comparison between different methods of calculating KT/V and URR in evaluating haemodialysis adequacy. 7 MSNDTAO congress.04-07.April 2024,Skopje	1
5	**Pushevski V,** Janevski Z, Gjorgievski N, Dejanov P. Hystomorphometric changes in early arterio-venous fistula	1

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	failure in patients with chronic kidney disease. 13 Congress of the VAS, 27-29 April Porto, 2023,	
6	Severova-Andreevska G, Canevska-Taneska A, Janeku-Kartalov M, Dzekova-Vidimliski P, Milenkova M, Spasovska A, Gjorgjievski N, **Pushevski V,** Nikolov I, Severova-Stojanovska A, Janevski Z, Trajceska L, Rambabova-Bushljetikj I. The impact of coronavirus disease -19 (COVID 19) on kidney transplant function. 18th BANTAO Congress, October 19-22, 2023, Thessaloniiki, Greece,	1
7	Gerasimovska V, Dejanov P, **Pusevski V,** Gerasimovska Kitanova B. Creation and use of pre-dialysis arterio-venous fistula. 4. Конгрес на Македонското здружение за нефрологија, дијализа, трансплантација и вештачки органи (МЗНДТВО) со интернационална партиципација. Охрид. Р Македонија, 21 – 24 јуни 2012, Книга на апстракти, стр. 52	1
8	Gerasimovska V, Dejanov P, **Pusevski V,** Gerasimovska Kitanova B.Tunneled hemodialysis catheters in elderly patients on hemodialysis. Book of abstracts. 5 kongres na MZNDTVO so megjunarodno ucestvo. Skopje 9-12Juni, 2016	1
9	**Pushevski V,** Gerasimovska V, Dejanov P, Shpishikj Pushevska AM, Predictive factors for early venous failure.THe Journal of vascular access. Vol. 18, Supplement 1, April 2017	1
10	**Pushevski V** Dejanov P, Gerasimovska V. Hystomorphometric changes in cephalic vein as a result of arteriovenous fistula. Abstracts from the 9th Congress of the Vascular access society,, 15-18April, 2015, Barcelona, Spain	1
11	**Pushevski V,** Dejanov P, Gerasimovska V, Shpishikj Pushevska AM. Shikole A, Ivanovski N. Immunohytological analysis of early arteriovenous fistula faliure in patients with chronic kidney disease. 5 kongres na MZNDTVO so megjunarodno ucestvo. Skopje 9-12Juni, 2016	1
12	Dejanov P, Gerasimovska V, **Pushevski V,** Georgievski N. Vascular access for hemodialysis in R of Macedonia. Abstract book. 7th Croatian Symposium on renal replacement therapy. DiaTranspant 2018, Opatia. Croatia	1
➢	**Апстракти објавени во зборник на конференција – меѓународна**	
1	Janevski Z**, Pusevski V,** Filipovski S et al. Hantavirus rare case with both renal and pulmonary affection-Case report. Hellenic society of nephrology – Meeting & seminar combined with: 18th Bantao. October 2023 Vol 1(1)	1
2	Shterjova-Markovska, Z., Rambabova–Bushljetikj, I., **Pushevski, V.,** Trajceska, L., Severova, G., Nikolov, I., Canevska, A., Usprcov, J., Ristovska, V., Janevski, Z., Spasovski, G. Treatment with high cut off membranes in long hemodialysis sessions in patients with multiple myeloma: our experience. ESAO Abstract Book. The International Journal of Artificial Organs. 2023;46(7):393-469. doi:10.1177/03913988231184027	1

Ред. број	Назив на активноста	Поени
3	**Pushevski V,** Shterjova- Markovska Z, Usprcov J, Gjorgjievski N, Trajcheska L, Milenkova M, Rambabova- Bushljetik I, #5633 Use of heparin grafted dialyzer (evodial) for hemodialysis in patients with high risk of bleeding: a single center experience, Nephrology Dialysis Transplantation, Volume 38, Issue Supplement_1, June 2023, gfad063d_5633, https://doi.org/10.1093/ndt/gfad063d_5633	1
4	Canevska Taneska A, Rambabova- Bushljetik I, Shterjova Markovska Z, Milenkova M, Spasovska Vasilova A, **Pushevski V,** Trajcheska L, Spasovski G, #4566 Predictive admission risk factors, clinical features and kidney outcomes in covid-19 hospitalised patients with acute kidney injury, Nephrology Dialysis Transplantation, Volume 38, Issue Supplement_1, June 2023, gfad063c_4566, https://doi.org/10.1093/ndt/gfad063c_4566.	1
5	Gjorgjievski N, Stojanoska A, Dzekova-Vidimliski P, Cibrev D, Rambabova- Bushljetik I, Trajcheska L, Karanfiolvski V, Severova- Andreevska G, Shterjova- Markovska Z, Canevska Taneska A, Petronijevikj Z, **Pushevski V**, Dejanov P, Nikolov I, Spasovski G, #3859 The trend of renal replacement therapy in N. Macedonia from 2015 to 2020: data from the era-edta annual registry, Nephrology Dialysis Transplantation, Volume 38, Issue Supplement_1, June 2023, gfad063d_3859, https://doi.org/10.1093/ndt/gfad063d_3859	1
6	Rambabova- Bushljetik I, Shterjova- Markovska Z, Canevska Taneska A, Janevski Z, Filipovski S, Nikolov I, Severova-Andreevska G, Bushljetikj O, Gjorgjievski N, **Pushevski V,** Spasovski G, Trajcheska L, #6648 Long term effect of medium cut-off dialyzer on middle uremic toxins, Nephrology Dialysis Transplantation, Volume 38, Issue Supplement_1, June 2023, gfad063c_6648, https://doi.org/10.1093/ndt/gfad063c_6648	1
7	J. Usprcov, A. Canevska-Taneska, Z. Shterjova-Markovska, N. Gorgievski, Z. Janevski, A. Karanfilovik, **V. Pushevski**, G. Severova, L. Trajceska, I. Rambabova Bushljetikj, G. Spasovski. Spontaneous gastrocnemius hematoma -a rare complication in dialysis patient. 18th BANTAO Congress, October 19-22, 2023, Thessaloniiki, Greece, P 11	1
8	Trajkova, J Rambabova, M; Milunovikj, S; Tilev, Z; **Pushevski, V ;** Kocevska, A ; Ismaili, B Shpishikj Pushevska, A. Challenges in prenatal diagnosis of agenesis of cavum septum pellucidum and septo optic dysplasia. JOURNAL OF THE MACEDONIAN MEDICAL ASSOCIATION, Macedonian Medical Preview, 2024,Supplement 01/2024	1
9	Dejanov P, **Pusevski V,** Gjorgiev N, Janevski Z, Spasovski G, Gramatnikovski N. Prolonged duration of vascular access for hemodyalisis. 18th BANTAO Congress, October 19-22, 2023, Thessaloniiki, Greece,	1
10	Gjorgievski N, Karanfilovski V, Stojanovska A, Kabova-Karanfilovikj A, Spasovska-Vasilova A, Petronijevikj Z, Janevski Z, **Pushevski V,** Dejanov P. Management of spondyldiscitis in patients on hemodialysis – case series. 18th	1

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	BANTAO Congress, October 19-22, 2023, Thessaloniiki, Greece,	
11	Trajceska L., Rambabova-Busetikj, **Pusevski V,** Mikjunovikj Derebanova L, Mehmedovikj N, Mojsova M. Successful treatment of empyema- induced septic shock using oxyris hemofilter: a case report. 18th BANTAO Congress, October 19-22, 2023, Thessaloniiki, Greece,	1
12	Usprcov J**, Pushevski V,** Shterjova- Markovska Z, Kabova A, Milenkova M, Filipovski S, Trajceska L, Rambabova- Bushljetik I, Gjorgjievski N, #3813 Comparison between different methods in evaluating haemodialysis adequacy, *Nephrology Dialysis Transplantation*, Volume 40, Issue Supplement_3, October 2025,	1
13	Shterjova-Markovska Z, Rambabova-Bushljeikj I, **Pushevski V**, Trajceska L, Severova G, Nikolov I, Canevska A, Usprcov J, Ristovska V, Janevski Z, Spasovski G. Treatment with high cut off membranes in long hemodialysis sessions in patients with multiple myeloma: our experience. 49th ESAO-IFAO Annual Congress. 29 August-01 September 2023, Bergamo, Italy	1
14	Canevska-Tanevska , Trajceska L, Shterjova Markovska 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. 49th ESAO-IFAO Annual Congress. 29 August-01 September 2023, Bergamo, Italy	1
15	Selim G,, Stojceva Taneva O, Tozija L,, Gelev S,**Pusevski V** Dzekova-Vidimliski P, Rambabova-Busletik I, Sikole A. Serum iPTH, calcium and phospate, and all-cause and cardiiovascular mortality in hemodialysis patients : a single center 5 years follow-up analysis. Abstracts from 49 ERA-EDTA Congress, Paris France, May 24-27, 2012	1
16	**Pushevski V,** Dejanov P, Rambabova-Bushjetikj I, Ivanovski N. Patohystologic changes in arteriovenous fistula in patientks with chronic kidney disease.NDT.Vol. 33 Issue suppl. 1,1. May 2018, p. 546	1
17	Selim Gj, Spasovski G TOzija Lj, Georgevska-Ismail Lj, Zafirova Ivanovska B, Masin-Spasovska J, Rambabova-Busljetikj I, Petronijevic Z, Dzekova-Vidimliski P, Ristovska V **Pushevski V,** Stojceva-Taneva O Hypomagnesemia and cause specific mortality in hemodialysis patients - 5 year follow-up analysis. The IJAO, vol. 40, 2017 10:pp 542-549	1
18	Dzekova Vidimliski P, Trajceska L, Severova Andreevska G, **Pushevski V** ,Selim G, Gelev S, Amitov V, Sikole A. Epo doses in hemodialysis patients wth hepatis C. Apstract book. 37 ESAO Congress, 2010 Skopje, R Macedonia	1
19	Severova G, Trajceska L, Dzekova P, **Pushevski V,** Gelev S, Selim G, Amitov V, Sikole A. Aquired renal cysts predict lower erytropoetin requirements in dialysis patients. Apstract book. 37 ESAO Congress, 2010 Skopje, R Macedonia	1
20	Dzekova Vidimliski P, Severova Andreevska G, Trajceska L, **Pushevski V** , Selim G, Gelev S, Amitov V, Sikole A. LIver	1

Ред. број	Назив на активноста	Поени
	disease progression and aminotransferase activity in hemodialysis patients with chronic hepatitis C. Apstract book. 37 ESAO Congress, 2010 Skopje, R Macedonia	
21	Asani A, Dejanov P, Gerasimovska V, Oncevski A, Trajceska L, Amitov V, **Pushevski V** Severova Andreevska G, Sikole A. Predictors of native fistula thrombosis in hemodialysis patients. Apstract book. 37 ESAO Congress, 2010 Skopje, R Macedonia	1
22	Sikole A. Trajceska L, **Pushevski V**, Severova ANdreevska G, Gelev S, Selim G, Amitov V. Factors associated with hemoglobin variability in dialysis patients. Apstract book. 37 ESAO Congress, 2010 Skopje, R Macedonia	1
23	Trajceska L, Dzekova P Gelev S, **Pushevski V,** Selim G, Amitov V, Sikole A. Season influence in advanced glycation end products food intake in dialysis patients. Apstract book. 37 ESAO Congress, 2010 Skopje, R Macedonia	1
24	Amitov V, Gelev S, Trajceska L, Severova Andreevska G, **Pushevski V,** Sikole A. Mortality in hemodialysis patients at the hemodialysis center Cair Skopje. Apstract book. 37 ESAO Congress, 2010 Skopje, R Macedonia	1
25	Severova Andreevska G, Trajceska L, Dzekova P, **Pushevski V,** Sikole A. The calculated total body water nd clinical signs for overhydration in patients on hemodialysis. Apstract book. 37 ESAO Congress, 2010 Skopje, R Macedonia	1
26	Severova Andreevska G, Trajceska L, Dzekova P, **Pushevski V,** Gelev S, Selim G. Amitov V, Sikole A. Important factors for optimized blood preasure control In hemodialysis patients. Apstract book. 37 ESAO Congress, 2010 Skopje, R Macedonia	1
27	Gelev S, Spasovski G, Mladenovska D, Trajkovski Z, Trajceska L, Selim G, **Pushevski V**, Sikole A. Health related quality of life in hemodialysis patients with various types of arterial calcification. Abstract book. 47 ERA EDTA Congress, 2010, Munich Germany	1
28	Severova G, Trajceska L. **Pushevski V,** Dzekova P, Gelev S, Selim G, Amitov V, Sikole A. Acquired renal cysts predict lower erytropoetin requirements in dialysis patients. Abstract book. 47 ERA EDTA Congress, 2010, Munich Germany	1
29	Popov Z, DOhcev S, Masin J, Rambabova- Busljetik I, **Pusevski V**, Stankov O, Ivanovski N. The organ shortage of the Balkans- Pakistan, the promising land. Transplantation.supp. July 2008, vol. 86	1
30	Dzekova Vidimliska P, Severova Adreevska G, Trajceska L, **Pushevski V**, Selim G, Gelev S, Amitov V, Dzikova S, Sikole A. Aminotransferase activity as a poor predictor of liver disease progresion in dialysis patients with chronic hepatitis C. Abstract book. 47 ERA EDTA Congress, 2010, Munich Germany	1
31	Trajceska L, **Pushevski V,** Amitov V, Sikole A. Calories and protein intake recommendation impact on food intake of advanced glycolation end product. Abstract book. 36 Annual ESAO Congress , 09.2009, Compiegne , France	1

Ред. број	Назив на активноста	Поени
32	Selim G, Gelev S, Dzekova P, Busletic I, ASani A, Trajceska L, Severova G, Pavleska S, **Pusevski V**, Sikole A. Brain natriuretic peptide in hemodialysis patients: prognostic value of baseline measurement for all-cause and cardiovascular mortality. Abstract book. 36 Annual ESAO Congress , 09.2009, Compiegne , France	1
33	Ivanovski N, Masin J, Dohcev S, Rambabova-Busljetik I, **Pusevski V,** Popov Z. Preemptive expanded criteria living donor renal transplantation- first chois of treatment of ESRD on the Balkans. Transplantation.supp. July 2008, vol. 86,	1
34	Gjorgievski N, Dzekova Vidimliski P, Stojanovska A, Trajceska L, NIkolov I, **Pushevski V,** Rambabova-Busletic I, Gerasimovska V, Selim G, Spasovski G, Dejanov P. Factors associated with successful creation of three types of native arteriovenous fistula: distal (radiocefalic), middle arm (radial cephalic), and proximal (brachial cephalic). Abstract book. 36th Annual meeting of the international society of blood purification and ERA EDTA & ISN course.09.2018	1
35	Dejanov P, Gerasimovska V, **Pushevski V,** Georgievski N. Improvement of vascular access creation for hemodyalisis in R of Macedonia. International journal of artificial organs. VOl. 41, NOvember 9, 2018	1
36	Gjorgjievski N, Dzekova Vidimliski P, **Pushevski V**, Tanevska Gerasimovska V, Sikole A. Dejanov P. Three different types of native arteriovenous fistula:timing of creation as an independent predictor of successful maturation. International journal of artificial organs. VOl. 41, NOvember 9, 2018	1
37	Selim G, Stojceva Taneva O, Spasovski G, Petronijevic Z, Dzekova Vidimliski P, Rambabova Busletic , **Pushevski V,** Tozija L. Hypomagnesemia and all-cause and cardiovascular mortality in hemodialysis patients:role of inflamation. NDT 31 (supp. 1):246-258, 2016	1
38	Gjorgievski N, Dzekova Vidimliski P, Stojanovska A, **Pushevski V,** Rambabova Bushljetik I, Nikolov I, Misovska N, Spasovski G, Dejanov P, Treatment strategy of humerus fracture in patient with arteriovenous fistula for hemodalysis: case report. Bantao Journal 2019, vol. 171, june 2019	1
39	N. Gjorgjievski, L. Trajceski, P. Dzekova-Vidimliski, V. Gerasimovska, **V. Pushevski,** Z. Janevski, IG Nikolov, Gj. Selim, A. Canevska-Tanevska, G. Spasovski, I RambabovaBushljetikj, 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 48th Annual Congress of the ESAO (European society for artificial organs) 6 – 9 September Kremes, Austria.	1
	Вкупно:	**152,64**

СТРУЧНО ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

	Воведување нова лабораториска/клиничка или јавноздравствена метода – првпат во државата	
	Поставување на on-site перитонеални катетери за дијализа	4
	Поставување на централни венски катетери за хемодијализа со помош на ултразук	4
	Контрола на поставеност на централни венски катетери за хемодијализа со помош на ултразвук	4
	Поглавје во книга	
	Клиничко испитување – Медицински факултет, Скопје, Катедра за интерна медицина (автор на поглавје), 2024	3
	Геријатрија – Медицински факултет, Катедра за интерна медицина (автор на поглавје)	3
	Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност	
	Прирачник за нефрологија и хипертензија Година на објава: 2011 Издавач, место на издавање и година: Арс Ламина ДОО, Скопје, 2011	3
	Оксфордски учебник по клиничка нефрологија, Година на објава: 2012. Издавач, место на издавање и година: Табернакул, Скопје, 2012	3
	Автор на брошура за пациенти	
	Брошура за васкуларни пристапи кај пациенти на дијализа	1
	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството	2
	Завршена супспецијализација во областа на медицинските науки и здравството	1
	Вкупно:	**28**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

	Награда за научни постигнувања од струкова организација	
	Благодарница за придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од COVID-19, од Лекарската комора на Северна Македонија, 5.6.2021	3
➢	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен /стручен собир)**	
1	Член на научен одбор на научно-стручен собир со меѓународно учество (Седми конгрес на Македонското здружение за нефрологија, дијализа, трансплантација и вештачки органи), одржан во 2024 година во Скопје	1
2	Член на организациониот одбор на научно-стручен собир со меѓународно учество (Четврти конгрес по нефрологија на Здружението на нефролозите при МЛД), одржан во 2012 година во Скопје	1
3	Член на организациониот одбор на научно-стручен собир со меѓународно учество (Шести конгрес на Македонското	1

	здружение за нефрологија, дијализа, трансплантација и вештачки органи), одржан во 2019 година во Скопје	
4	Член на организациониот одбор – Annual meeting of the international Society of blood purification, Congress, Скопје, 2018	1
➢	**<u>Учество во комисии и тела на државни и други органи</u>**	
1	Член на управен одбор на Клиниката за нефрологија	1
2	Член на Комисија за надзор на научноистражувачка работа при ЈЗУ Универзитетска клиника за нефрологија	1
3	Комисија за евалуација на исполнети критериуми за вклучување на лек (емпаглифозин и финеренон) (одлука на стручен колегиум)	1
4	Комисија за полагање на завршен испит на докторите за стекнување со професионален развој во состав на континуирана професионална доедукација од областа на доплер на крвни садови за креирање на АВФ	1
	Одговорно лице за спасување и заштита при Универзитетска клиника за нефрологија	1
	Раководител на внатрешна организациона единица – Одделение за хронична хемодијализа	3
➢	**Студиски престој во странство - до 3 месеци**	
1	Shuntzentrum. ORTENAU KLINIKUM Offenburg-Kehl Deutschland. Клинички престој во траење од 3 недели. 10,2022	0,5
2	Klinikum rechst der Isar, Минхен, Германија (1.10.2018 – 27.12.2018) – стипендија од Европското нефролошко здружение (ултразвук дијагноза, третман на пациенти со трансплантиран бубрег, поставување на трајни катетери за хемодијализа)	0.5
3	Дубрава, Загреб, Република Хрватска (19.3 –23.4.2018) – постдипломски курс на постојано медицинско усовршување 1 ст ‘Ултразвук на абдомен	0.5
4	Клинички центар Љубљана, Р Словенија (1.9.2015 – 26.9.2015) – поставување на централни катетери со помош на ултразвук за индукциона терапија и екстрателесна циркулација за хемодијализа и плазмафереза	0.5
	Награда за научни постигнувања од струкова организација	
	Награда за најдобар постер на Vascular Access Society congress, Љубљана, 2017	3
	Член на орган на професионална комора	
	Член на интернационалното нефролошко здружение ERA-EDTA	0,3
	Член на интернационалното нефролошко здружение VAS	0,3
	Член на интернационалното нефролошко здружение МЗНДТВО	0,3
	Член на Македонското здружение на нефролози при МЛД	0,3
	Вкупно	**21,2**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	726,068
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	152,64
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	28
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	21,2
Вкупно:	927,908

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гоце Сапасовски, с.р.
Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски, с.р.
Проф. д-р Лада Трајческа, с.р.
Проф. д-р Дејан Докиќ, с.р.
Проф. д-р Злате Стојановски, 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 н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски и в. н. сор. д-р Владимир Пушевски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски и в. н. сор. д-р Владимир Пушевски 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 наставно-научно звање по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и нефрологија.

Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, н. сор. д-р Никола Ѓорѓиевски да биде избран во звањето **доцент** по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и нефрологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Гоце Сапасовски, с.р.
Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски, с.р.
Проф. д-р Лада Трајческа, с.р.
Проф. д-р Дејан Докиќ, с.р.
Проф. д-р Злате Стојановски, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА ЕДНО ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, КЛИНИЧКО-БОЛНИЧКА И ОПШТА ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И КАРДИОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во дневните весниците „Нова Македонија”, и „Коха” од 26.5.2026 година, за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02 – 3875/51 донесена 22.6.2026 г., формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Маријан Бошевски, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д–р Билјана Зафировска, доцент на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Ирена Митевска, виш научен соработник на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Дафина Николова, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Павлина Џекова Видимиски, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на едно лице во сите научни звања по предметите од научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија, во предвидениот рок се пријавија: насл. доц. д-р Саветка Паљошковска Јорданова, насл. доц. д-р Саша Ќаева Анастасова, ас. д-р Ивица Бојовски и насл. доц. д-р Жан Зимбаков.

Насл. доц. д-р Саветка Паљошковска Јорданова

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Насл. доц. д-р Саветка Паљошковска Јорданова е родена на 27.3.1981 година во Ново Село, Струмица, каде што го завршила основното училиште со одличен успех.

Средното образование го завршила во Штип, континуирано со одличен успех.

Се запишала на Медицинскиот факултет во Варна, Р Бугарија, при Универзитетот „Проф. Д-р Параскев Стојанов“ во 1999 година, а дипломирала во 2005 година.

Од јуни 2008 година е вработена на Универзитетската клиника за кардиологија, на Одделот за артериска хипертензија, Одделение за срцеви мани, со истовремено работење и во Васкуларната лабораторија, Ургентната амбуланта и во Лабораторијата за коронарен стрес-тест.

Во периодот од 2008 до 2011 година ја реализирала својата специјализација по интерна медицина на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и се здобила со звањето специјалист интернист во 2011 година при ЈЗУ Клиника за кардиологија – Скопје. Од 2011 година работи на Одделот за периферна артериска болест.

Во периодот 2016 – 2018 година ја реализирала супспецијализацијата по кардиологија на Медицинскиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и се стекнала со звањето кардиолог на 1.6.2018 година.

Од 2011 година наваму е учесничка на повеќе мултицентрични студии како коистражувач во студиите: SYGNIFY, FENOPRA III, DISCOVERY, TARGET, DISCO RADIAL, KNIOS.

Во март 2017 година се запишала на докторски студии по кардиологија при Медицинскиот факултет во Скопје, кои ги завршува со просечна оценка 9,5.

На 26.10.2022 година се стекнала со научниот назив доктор на медицински науки – клиничка медицина со одбрана на докторската дисертација на Медицинскиот факултет,

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со наслов: „Каротидна артериска болест кај популација со висок кардиоваскуларен ризик“.

Од 2023 година се стекнала со звањето насловен доцент на Медицинскиот факултет во Скопје.

Активно ги владее англискиот и бугарскиот јазик.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатката д-р Саветка Паљошковска Јорданова изведува вежби на првиот циклус студии на студиските програми: Општа медицина, Фармакологија и Стоматологија.

Учествува како предавач на различни состаноци, симпозиуми и работилници во земјава и во странство, во организација на Европското кардиолошко здружение, ЛКМ и Здружението на кардиолози на РМ, Медицински факултет – Скопје, РМ.

Научноистражувачка дејност

Д-р Саветка Паљошковска Јорданова досега учествувала во неколку интернационални и национални научни проекти, како коистражувач. Како автор или коавтор, има објавено 7 in-extenso труда во меѓународни научни списанија, од кои во 2 е прв автор.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Саветка Паљошковска Јорданова активно е вклучена во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија – Скопје. Врши и здравствена дејност од областа на кардиологијата и интерната медицина.

Д-р Саветка Паљошковска Јорданова е дел од Одделението за периферна и коронарна артериска болест, како и дел од Васкуларната лабораторија при Универзитетската клиника за кардиологија.

Својата стручно-научна дејност ја остварува со публицирање на повеќе стручно-научни трудови кои се презентирани или публицирани во земјата и во странство.

За време на својата едукација има остварено стручни престои во странство.

Кандидатката остварила престој од еден месец (мај 2015 година) за васкуларна ултрасонографска дијагностика во Универзитетската клиника „Сити клиник“, во Одделот за ангиологија и флебологија, Софија, Р Бугарија, со успех.

Во периодот 2015 – 2016 година, учествувала во едукација за ЕКГ на матични лекари низ повеќе градови во Р Македонија, обезбедена од Министерството за здравство.

Во периодот од 2018 година, активно е вклучена во едукација на специјализанти, интернисти и супспецијалисти по кардиологија.

Во декември 2022 и јуни 2026 година, објавува трудови во списание e-journal на Македонското кардиолошко здружение, оригинални трудови на тема: *Каротидна артериска болест и ризик-фактори* и *Mortality date in coronary artery disease: Importance of diabetes mellitus and heart failure.*

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

Кандидат: Саветка Ѓорѓе Пањошковска Јорданова
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, Скопје, Универзитетска клиника за кардиологија.
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија

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: 8,67	ДА
2	Научен степен – доктор науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицина, поле: интерна медицина, подрачје: кардиологија.	ДА
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтнаучна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3.1	Научно списаниево кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапни на интернет, какошто 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 научното списание: Prilozi 2. Назив на електронската база на списанија: Web of science, pub med 3. Наслов на трудот: THE ROLE OF CAROTID STENOSIS IN A PREDICTION OF PROGNOSIS OF CORONARY ARTERY DISEASE 4. Година објава: 2021	
3.2	Научно списаниево кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапни на интернет, какошто 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 научното списание: South East European Journal of Cardiology 2. Назив на електронската база на списанија: Web of Science 3. Наслов на трудот: Gender Differences in High – risk CAS through Radial Access 4. Година објава: 2023	
3.3	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база	

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	Исполнетост на општите услови да/не
	на списанија со трудови достапни 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 научното списание: Archives of Public Health 2. Назив на електронската база на списанија: Web of science 3. Наслов на трудот: Epidemiological aspects of carotid disease 4. Година објава: 2021	
3.4	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапни на интернет, какошто 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 стучното списание: Ману 2. Назив на електронската база на списанија: PubMed 3. Наслов на трудот: UNCOMMON CASES OF VENOUS T TRMBOEMBOLISM 4. Година објава: 2026	
3.5	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 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 списание: Catheterization and Cardiovascular Interventions Journal 2. Наслов на трудот: Ipsilateral transulnar artery approach catheterizations after failure of the radial approach – Are two sheaths in the same arm safe? 3. Назив на електронската база на списанија: PubMed 4. Година објава: 2022	
3.6	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 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 списание: Quantitative Imaging in Medicine and Surgery 2.Назив на трудот: Methods for tissue perfusion assessment after dellondecopresion of tarsal tunnels in diabetic neuropathy: kay to effective management – a narrative review 3. Назив на електронската база на списанија: PubMed/PubMed Central, Scopus and Web of Science 4. Година објава: 2025	
3.7	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 интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago	

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	Исполнетост на општите услови да/не
	Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на списание: PRS (Plastic and Reconstructive Surgery Global Open 2. Назив на трудот: 99mTc – methoxy – isobutyl – isonitrile Scintigraphy Demonstrates Enhanced Foot Perfusion Following Dellon Decompression in Patients With Diabetic Neuropathy 3. Назив на електронската база на списанија: PubMed. 4. Година објава: 2026	
3.8	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 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 списание: Journal of Plastic, reconstructive & aestetic surgery (JPRAS) 2. Назив на трудот: Dellon decopresion of the tarsal tunnel: An effective approach to improving blood flow, promoting ulcer healing and recovery of sensibility in diabetic patients 3. Назив на електронската база на списанија: PubMed Година објава: 2025	
4	Познавање најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. Странскијазик: англиски јазик 2. Називнадокументот: Уверение за познавање на англиски јазик, кој одговара на ниво Ц1 според Европската јазична рамка на советот на Европа (CEFR) 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 4. Датум на издавање на документот: 20.2.2026	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Маријан Бошевски, с.р.
Доц. д-р Билјана Зафировска Талеска, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.
Проф. д-р Дафина Николова, с.р.
Проф. д-р Павлина Цекова Видимлиски, с.р.

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

Кандидат: Саветка Ѓорѓе Паљошковска Јорданова
(име, татково име и презиме)
Институција: Катедра за интерна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Одржување настава – вежби (2021 – 2026 година)	
1.1	неделен број на часови * бр. на работни недели во семестар (16) * по бодување (0, 03/0, 06) Интерна медицина – вежби Општа медицина 9 × 15 × 11 x 0.03 =44.55 Клиничко испитување – вежби, Општа медицина 6 × 15 × 11 x 0.03 =29.7 Интерна медицина – вежби, Стоматолози 3 × 15 × 11 x 0.03 =14.85 Интерна медицина – вежби, Фармација 1 × 15 × 11 x 0.03 =4.95 Акушерки – вежби 2 × 30 × 6 x 0.03 =10.8 Одржување на вежби за здравствена клиничка пракса VI семестар – Менторство 1 × 7 × 7 × 11 x 0.06=32.4	137.19
1.2	Консултации со студенти во рамки на здравствена клиничка практика 18 × 17 × 0.02 Консултации со студенти (30 студенти × 0, 002 × 6 семестри)	6.12
2	Едукатор на здравствена едукација Едукатор на специјализанти по кардиологија и интерна медицина 42 специјализанти (2017 – 2026), број на месеци 71 (71 месец x 4 недели x 7 часа неделно x 0.08)	159
3	Ментор и едукатор во здравствена едукација за базична електрокардиографија на матични лекари. Проект на МЗ во траење од 3 години еднодневни работилници, најмалку 5 работилници (по 5 часа) по 15 – 20 лекари од ППЗ, x 0.08 (одржана лекари од ПЗЗ)= 15 × 4 × 0.08	4.8
4	**Настава на школи и работилници**	
4/1	Едукација во полето на каротидно стентирање – резултати и перспективи – Софија, Р Бугарија, 17 – 18.4 2010 година	1
4/2	Работилница (Едукација на Дијабетолошка школа) – Ургентна дијабетологија, 15 – 16.11 2007 година, Скопје	1

4/3	Работилница со активно учество на тема, практикување на медицина базирана докази кај пациенти со хипертензија и повеќе коморбидни состојби, 2.04.2007 година, Скопје	1
4/4	Работилница на тема: Дијагностичко-терапевтски пристап кон болни со хипертензија и ренална болест, 2.11 – 31.12.2009	1
4/5	Работилница на тема: Имуномодулаторски својства на вит Ц и Новини во метаболизмот на железо, вит. Ц и феродефицитна анемија 19.3. – 19.12.2010	1
4/6	Работилница со активно учество на тема, Хипертензија и дијабетес како да се прекине смртоносниот дует, 13.03.2010 – 13.12.2010 година, Р. Македонија	1
4/7	Работилница – Meeting на Турско-македонското здружение по кардиологија, 3 – 5.12.2010 година, Скопје	1
4/8	Работилница на тема, кардиоваскуларни заболувања – дијагноза и третман, 25.11.2008 година, Скопје	1
4/9	Работилница за напредна школа за ехокардиографија, 31.03.2017, Жан Митрев Клиника, Здружение на кардиоваскуларна хирургија со Македонско здружение по кардиологија	1
4/10	Работилница на тема: Innovations and new treatment strategies in heart failure, 23 – 24.2011 година, Порторш, Словенија	1
4/11	Работилница на тема: Thromboprophylaxis in atrial fibrillation – 2015, од 25 – 27 септември 2015 година, Белград, Србија, SAFA	1
4/12	Работилница на тема: Новини во дијагноза и третман на срцева слабост, 1.6.2018 година, Скопје	1
4/13	Работилница: One day Echocardiography with Prof. Navin Nanda, 14.11.2015 година, Софија, Бугарија	1
4/14	Работилница HISPA 21.10.2016 година, Белград, Србија	1
4/15	Мастер курс за срцева слабост, Скопје 25 – 27.9.2025, организирана од Zurich Heart House	1
4/16	Cardiometabolic Leader’s summit Варшава, Полска 7 – 8.11.2025	1
4/17	Базичен курс за ехокардиографија, 25 – 26.4.2025, Скопје	1
4/18	Работилница: Концепт обука, 22.2.2016, Скопје	1
4/19	Работилница: Статините и нивната улога во отстранување нови предизвици во третманот на дислипидемија, 13 март 2012, Скопје	1
4/20	Работилница: Триглицериди како независен ризик-фактор за појава на кардиоваскуларни болести, 12.12.2022, Скопје	1
4/21	Работилница: Предизвици во третман на срцева слабост, 11.5.2012, Скопје	1
4/22	Работилница: Нови орални антикоагуланти – нови предизвици во кардиологијата, 25.9.2012, Скопје	1
4/23	4. Македонски конгрес, Охрид, 3 – 6.10.2019	1
4/24	Работилница: Дисбаланс за вагинална хомеостаза – пристап и третман, 3.12.2010, Штип	1
4/25	Работилница: Превенција на кардиоваскуларните заболувања, 23.9.2010, Скопје	1
4/26	Работилница: Имуномодулаторски својства на витамин Ц, 19.12.2010, Скопје	1

4/27	Работилница: Хипертензија и дијабетес. Како да се прекине смртоносниот дует, Скопје, 13.12.2010, Скопје	1
4/28	Работилница: Aspirin Protect 100 во примарна и секундарна превенција на КВ-болести, 24.5.2006, Велес	1
4/29	Работилница: Повисоко ниво на заштита на атеротромбоза, 2.11.2007, Скопје	1
4/30	Работилница: Значењето на фолна к–на, вит. Б12 и железо при профилакса на анемија, 27.3.2008	1
4/31	Работилница: Хипертензија кај стари лица и хипертензија и цереброваскуларни инсулти, 13.3.2009, Скопје	1
4/32	Работилница: Ревидирани препораки во третман на акутен коронарен синдром, 19.9.2007, Скопје	1
4/33	Работилница: Третман на акутен коронарен инфаркт со СТ сегмент елевација, 6.12.2007, Скопје	1
4/34	Работилница Статини во превенција и третман на коронарна атеротромбоза, плеитропни ефекти на статините 11.04.2008, Скопје	1
4/35	Работилница, Лисабон, Португалија, 25 – 28.5.2013	1
4/36	Работилница: Хипертензија и нејзиниот третман – една цел, нов предизвик, 20.3.2013, Скопје	1
4/37	Работилница: Новини од ОТЦ палета на Алкалоид, Скопје	1
4/38	Работилница: Актуелности во лекувањето на артериска хипертензија 27.10.2010, Скопје	1
4/39	Работилница хипертензија, 24.3.2012, Скопје	1
4/40	Работилница: Антитромботична и антиагрегациона терапија кај акутен коронарен синдром – нови препораки 18.12.2012, Скопје	1
4/41	Работилница: Валсартан во терапија на артериска хипертензија, миокарден инфаркт и срцева слабост, 10.5.2011, Скопје	1
4/42	Работилница: Ефектите на периндоприл врз кардиоваскуларниот континуум, 22.3.2011, Скопје	1
4/43	Работилница: Без притисок, со лесен чекор, 10.3.2011, Скопје	1
4/44	Работилница: Новини во терапија со АКЕ-инхибитори, 17.2.2012, Скопје	1
4/45	Работилница: Бета-блокатори, 16.10.2009, Скопје	1
4/46	Работилница: Heart Failure, Белград 17 – 20.5.2025	1
4/47	Работилница ЕСЦ, Лондон, 30.8 – 2.9.2024	1
4/48	Работилница: Cardiovascular Imaging Congress, Атина, 12 – 13.2024	1
4/49	Работилница: Менаџирање на најчестите ковид-компликации, 23.3.2022, Скопје	1
4/50	Моќта на сеопфатна заштита, 16.10.2024, Скопје	1
4/51	Работилница 5 – 8.2023, Охрид	1
4/52	Работилница: Heart Failure, Мадрид, Шпанија, 21 – 24.5.2022	1
4/53	Држете го холестеролот под контрола, 22.9.2022, Скопје	1
4/54	Симпозиум: Highlights in CVD 4 – 6.2022, Скопје	1
4/55	Работилница: Тромбоза 9 – 24.4, Скопје	1
4/56	Работилница: Regional approach in the tretman of chronic venous disease, 11.5.2021, Белград, Србија	1

4/57	Симпозиум Highlights in CVD 1–3.10.2021	1
4/58	Работилница: Случаи од клиничка пракса – гастроентерологија, нефрологија, хематологија, 2021, Скопје	1
4/59	Работилница: Случаи од клиничка пракса – ендокринологија, ревматологија, токсикологија, 2021, Скопје	1
4/60	Работилница: Случаи од клиничка пракса – кардиологија, пулмологија, 2021, Скопје	1
4/61	Работилница: Статините во ново светло, 2020, Скопје	1
4/62	Работилница: Еплеренон – поселективност и побезбеден за подолг живот, 2020, Скопје	1
4/63	ЕСЦ, 29.8 – 1.9.2020	1
4/64	6TH MC of Cardiology 3–6.10.2019, Охрид	1
4/65	Курс: Васлуларна медицина, Љубљана, Словенија, 10 – 12.2019	1
4/66	Работилница, АСС, Шпанија, Малага, 2 – 4.3.2019	1
4/67	Курс: Венски тромбоемболизам, 5 – 6.4.2019, Скопје	1
4/68	Работилница, АСС, Милано, Италија, 2018	1
4/69	Работилница: Клиничка кардиологија и срцева инсуфициенција Белград, Србија, 2017	1
4/70	Работилница: Телмисартан, 6.10.2015, Скопје	1
4/71	Работилница: Heart Failure, Севилја, Шпанија, 23 – 26.5.2015	1
4/72	Работилница ХФ, Белград, Србија 1–22.05.2022	1
4/73	Работилница ХФ, Фиренца, Италија 21–24.05.2016	1
4/74	Работилница АЦС, 4 – 5.9.2018, Скопје	1
5	**Научно-популарна статија**	
5/1	Длабока венска тромбоза и современ третман alkaloid. com	1
5/2	Периферна артериска болест alkaloid. com	1
5/3	Каротидна артериска болест https://novamakedonija. com. mk/prilozi/medicinski soveti 16.1.2024	1
	Вкупно	**384.11**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**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 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.	
1/1	Zafirovska B, Jovkovski A, Vasilev I, Taravari H, Kitanoski D, Petkoska D, **Paljoskovska S**, Kostov J, Kalon K. Ipsilateral transulnar artery approach catheterizations after failure of the radial approach – Are two sheaths in the same arm safe? CatheterCardiovascinterv.2022; 99(2): 411 – 7 https://doi. org/10.1002/ccd.29778 60% од 8 поени+иф=4.8+2, 7=7, 5	7, 5

1/2	S. Tusheva, G. Georgieva, B. Srbov, **S. Paljoskovska Jordanova**, K. Jovanovska, S. A. Mladenovska, M. Memeti, D. Aleksoski, B. Mileska, S. Pejkova. Dellon decompression Using WALANT: A safe and effective approach for patientsnwith peripherial artery disease Journal of Vascular disease 15.02.2025 60% од 8 поени+иф=4.8+1.1=5.9	5.9
1/3	S. Pejkova, N. Mancheva, S. Tusheva, G. Georgieva, B. Srbov, E. Vrjanko, **S. Paljoskovska Jordanova,** T. Makazlieva, S. Stojanovski, D. Scott Nickerson, A. Lee Dellon. Methods for tissue perfusion assessment after dellondecopresion of tarsal tunnels in diabetic neuropathy: kay to effective management – a narrative review QIMS Vol 15, No 1, Januari 2025 60% od 8 poeni = 4.8+2.8=7.6	7, 6
1/4	Sofija Pejkova, MD, PhD* Sofija Tusheva, MD* Gordana Georgieva, MD* Blagoja Srbov, MD* Katerina Jovanovska, MD* Stefania Azmanova Mladenovska, MD* Tanja Makazlieva, MD, PhD **SavetkaPaljoskovska Jordanova, MD, PhD**‡ Sinisa Stojanoski, MD, PhD† Anamarija Jankulovska, MD, PhD, Nevena Manevska, MD, PhD 99mTc – methoxy – isobutyl – isonitrile Scintigraphy Demonstrates Enhanced Foot Perfusion Following Dellon Decompression in Patients with Diabetic Neuropathy. PRS (Plastic and Reconstructive Surgery Global Open • 2026) 60% od 8 poeni = 4.8+3.6=8.4	8, 4
1/5	Dellon decopresion of the tarsal tunnel: An effective approach to improving blood flow, promoting ulcer healing and recovery of sensibility in diabetic patients. S. Pejkova, G. Georgieva, **S. Paljoskovska Jordanova**, S. Mladenovska, K. Jovanovska, B. Srbov, S. Tusheva Journal of Plastic, reconstructive &aestetic surgery Volume 103, April 2025, (JPRAS) pages 48 – 57= 4.8+2.4=	7.2
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 со трудови достапна интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik	
2/1	Mancheva M, **Paljoskovska Jordanova S**, Bosevski M. Carotid intima media thickness is in a relation to risk factors for coronary artery. Journal" Angiology and vascular surgery"2020g volume 24, No4 80% od 5 поени	4
2/1	Ј. Павловска, Б. Ѓорѓиевска, И. Пеовска, Б. Танева, Н. Костова, К. Павловска, **С. Паљошковска**. Ефект од фиксна комбинација лизиноприл и хидрохлоротиазид во регресија на лево вентрикуларна хипертрофија кај пациенти со аесенцијална хипертензија. Македонски медицински преглед XVIII Конгрес на лекарите, 15 – 18.06.2011 60% од 5 поени	3
2/2	**Paljoskovska Jordanova S**, Kedev S, Petkoska Spirova D, Stojanovska L, Bosevski M. THE ROLE OF CAROTID STENOSIS IN A PREDICTION OF PROGNOSIS OF CORONARY ARTERY DISEASE ПРИЛОЗИ. Одд. за мед. науки, XLII 1, 2021 60% од 5 поени	3
2/3	Bosevski M, Mitevska I, Pavkovic M, Klincheva M, Trajkovska Lazarova E, Velkova E, Stojanoski Z, Kostova N, **Paljoskovska Jordanova S**,	3

	Petkoska D, Mancheva M, Gulevska A, Baloski M, Hadjiev V, Krstevski G, KralevskaV, Bojovski I, Jovanovski M, Nedelkovska V, Gjorgievsk A. SPECIALCONDITIONS INVENOUSTHROMBEMBOLISM – CASE SERIESПРИЛОЗИ. Одд. за мед. науки, XL 2, 2019 60% од 5 поени	
2/4	Petkoska D, Zafirovska B, **Paljoskovska Jordanova S,** Vasilev I, Bosevski M, Kedev S. Gender Differences in High – risk CAS through Radial Access South East European Journal of Cardiology. 2023 Apr 03; 4(1): 1 – 6. eISSN: 1857 – 9361 60% од 5 поени	3
2/5	Bosevski M, Bojovski I, Gulevska Vuchinikj A, Anguseva T, Taleski J, Dimitrovska B, ChamovskaSheshoska H, Taneska N, Jovchevska S, Konjanovski T, Zhaku V, Jovanoski M, Ilieva A, Tsonev S, Petkoska D, **Paljoskovska Jordanova S.** UNCOMMON CASES OF VENOUS THROMBOEMBOLISM. CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci., XLIV 2, 2023 60% od 5 poeni	3
2/6	**Paljoskovska Jordanova S** Epidemiological aspects of carotid disease Archives of Public Health 2021; 13. Doigorg/10.3889/ 100% од 5	5
2/7	Kiril Lazov, **S. Paljoskovska Jordanova,** The impact of influenza on blood donation JMS (Journal of Morphological Sciences) 2026; Vol9(2): 1202 – 109 90% од 5	4.5
2/8	Акутна тромбоза на поплитеална артерија кај пациент со полимиелитис – Приказ на случај. С. Ќаева, Анастасова, И. Мишич, И. Кузмановски, Л. Црвенкова, **С. Паљошковска Јорданова**, Е. Шеху, М. Бошевски Мак. мед. преглед 2025; 79(1): 49 – 51	3
2/9	Paget – Schroetter: Un upper extremity thrombosis syndrome in a young patients – Case report A. Guleska, I. Kuzmanovski, **S. Paljoskovska Jordanova**, M. Bosev, S. Kjaeva Anastasova, B. Murtezani, M. Bosevski. Mak. MedPregled 2025: 76(1) 45 – 48	3
3	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот бројна членови	
3/1	Boshev M, **Paljoshkovska Jordanova S.** Acute Myocardial Infarction with St – Segment Elevation: To Aspirate or Not? Journal of Cardiology & Current Research Received: February 26, 2017 Published: March 17, 2017 90% од 5	4.5
4	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание**	
4/1	**Paljoshkovska Jordanova S**. 4. број на e-journal на Македонското кардиолошко здружение, оригинален труд на тема: Каротидна артериска болест и ризик-фактори, април 2022	1.8

4/2	**Paljoshkovska Jordanova S.** e-journal на Македонското кардиолошко здружение, оригинален труд на тема: “Cardiovascular mortality in pts with coronary artery disease“, август 2023	1.8
4/3	**Paljoshkovska Jordanova S.** Оригинален труд во e-journal на Македонското кардиолошко здружение, на тема: Ехо колор доплер сонографски карактеристики на каротидната плака кај симптоматски и асимтоматски пациенти со високостепена стеноза, ноември 2024	1.8
4/4	**Paljoshkovska Jordanova S.** Оригинален труд во e-journal на Македонското кардиолошко здружение, на тема: Paget – Schroetter: An Upper extremity thrombosis syndrome in a young patient – Case report, декември 2025	1.8
5	**Пленарни и секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
5/1	Модератор на сесија на симпозиум со меѓународно учество: „Новини во кардиологијата“, 1 – 3.10.2021, online – Covid Specijalites, I na poster sesija x2	4
5/2	Модератор на сесија – Interesting cases from the escho/vascular lab – Highlights in cardiovascular disease, 04 – 06 November 2022, Double tree by Hilton, Skopje, North Macedonia,	2
5/3	Предавање на симпозиум со меѓународно учество: „Новини во кардиологијата“, 1 – 3.10.2021, online. Hyperlipidemia and PAD	2
5/4	Предавање – Relationship between risk factors and Carotid artery disease – Sixth Congress of the Macedonian Society of Cardiology, 3 – 6 October, 2019, Ohrid, North Macedonia	2
5/5	Модератор на постер-сесија Sixth Congress of the Macedonian Society of Cardiology, 3 – 6 October, 2019, Ohrid, North Macedonia	2
5/6	Усна постер-презентација Carotid IMT in patients with documented coronary artery disease – survey on risk factorsEuropean Society for Vascular Medicine Congress 10 – 12.2019 Ljubljana, Slovenija	2
5/7	S. Paljoskovska Jordanova, Dopler sonography and risk stratification of patients with carotid asrery stenosis – oral presenatation, oral presenattion Macedonia congress of Cardilogy, Ohrid 5 – 8.10.2023	2
5/8	Модератор на сесија Special Vascularconditions. 4nd Internacional Symposium on Thrombosis & Vessels, Skopje 1 – 15.05.2026	2
5/9	Усна презентација DVT Complicated by PE in a pt with combined inherited thrombophilia. 4nd Internacional Symposium on Thrombosis & Vessels, Skopje 1 – 15.05.2026	2
5/10	Paljoskovska Jordanova S, Petkoska Spirova D, Bojovski I, Arnaudova, F, Zimbakov Z, Bosevski M. Pulmonary embolism mimicking acute myocardial infarction: Case report 3rd Internacional Symposium on thrombosis 31.03. – 02.04.2023, poster presentation	2
5/11	Предавач во Hands on workshop on eschoing the flow: carotid doppler essencialis. Здружение на млади лекари специјализанти, 5 – 6.12.2025, Скопје	2
5/12	Cardiometabolic vessels cascade oral presentation. 4nd Internacional Symposium on Thrombosis & Vessels, Skopje 1 – 15.05.2026	2
5/13	ПТЕ кај пациенти со билијарна цироза – усна презентација, 2016, Кл. за кардиологија	2
5/14	S. Paljoskovska Jordanova, D. Petkoska, M. Bosevski Carotid stenosis is a predictor of mortality of coronary artery disease pts	2

	XI ESVM (European Society for Vascular Medicine) Congress, April 16 – 18 Lozana 2026, oral poster	
5/15	Kuzmanovski I. Lazarova – Trajkovska E, Taravari H, Paljoskovska Jordanova, Petkoska D. Acute popliteal thromboembolism derived from newly detected atrial fibrillation. XI ESVM European Society for Vascular Medicine Congress, April 16 – 18 Lozana 2026.	2
6	**Секциски предавања на научен/стручен собир**	
6/1	Стручно предавање на утрински состанок на катедраза Интерна медицина со тема “Каротидна болест кај пациенти со висок ризик”, 22.11.2018	1
6/2	Предавање на стручен состанок – Sandoz Lek – Панел дискусија “Venous thromboembolism”, Скопје, 18.5.2023, Скопје	1
6/3	Предавање на стручен состанок – Sandoz Lek – The role of rivaroxaban and treatment of blood clots – Rivaroxaban in treatment of PTE, 12.10.2022, Скопје	1
6/4	Предавање на стручен состанок – Lek, HF and Diabete5, 28.11.2019г Скопје	1
6/5	Предавање на стручен состанок – Lek on line вебинар, HTA and chronic CAD, 14.12.2020	1
6/6	Предавање на стручен состанок – Lek “Urgent conditions of cardiology” – тема “Acute heart failure”, 9.12.2021, Скопје	1
6/7	Предавање на стручен состанок – Lek “ Heart Failure and Coronary artery disease” 10.03.2020, Скопје	1
6/8	Предавање на стручен состанок – Lek со тема Managing Dyslipidemia in patient with CAD, 15.6.2021 Скопје	1
6/9	Предавање на стручен состанок Алкалоид, “ХТА и Коронарна болест”, 14.12.2022	1
6/10	Предавање на стручен состанок Carso pharm, тема “Apixabanво третман на БТЕ – Приказ на случај”, 21.2.2022 година, Скопје	1
6/11	Предавање на стручен состанок Bayer, тема “Предизвици во третман на ВТЕ: Xarelto како решение за пациенти со венски тромбемболизам “ – Xarelto во фокусот на птодолжена тромбопрофилакса, 21.11.2020	1
6/12	Предавање на стручен состанок тема “Bayer CV HUB – Time for New goals,” 2.2.2023	1
6/13	Предавање на стручен состанок Carso pharm, тема: Персонализиран пристап во третман на ВТЕ, 3.7.2025	1
6/14	Предавање на стручен состанок Bayer, тема: Нови опции на кардиоваскуларните предизвици кај ХББ – клинички разговори и инспиративни искуства 1 4.12.2025	1
6/15	Предавање на стручен состанок Алкалоид на тема: Употребата на Руфиксало во третман на ПАБ, 25.5.2025	1
6/16	Предавање на стручен состанок – Zentiva на тема: Оптимален третман на пациенти со хипертензија и коморбидитети, 6.5.2025	1
6/17	Предавање на стручен состанок Lek на тема: Персонализиран пристап – избор на вистинската комбинација за вистински пациент, 28.10.2025	1
6/18	Предавање на стручен состанок – Zentiva на тема: Менаџмент на умерена до тешка хипертензија со комбинирана терапија кај пациенти со коморбидитети”, 1.2.2024	1
6/19	Предавање на стручен состанок Lek на тема: ХТА и аритмии, 25.11.2024	1

6/20	Предавање на стручен состанок Lek на тема „Паметен избор н нтихипертензивна терапија – кога е време за комбинација“, 7.5.2026	1
7	**Учество на меѓународен научен/стручен собир со реферат и апстракт објавен во зборник на конференција**	
7/1	**Paljoskovska Jordanova S**, Davceva Pavlovska J. Meaning of ST segment depression in recovery phase of an exercise stress test 2 – 05.06.2010, Ohrid, Macedonia, poster	1
7/2	Kovacevic K, Petkovska Z, Andova V, Kovacevic D, **Paljoskovska Jordanova S** ECG change in patient with pulmonary embolism (case report) 2 – 05.06.2010, Ohrid, Macedonia, poster	1
7/3	Biljana Gjorgjievska, S. Kedev, Slavco Tosev, Marijan Bosevski, **Savetka Paljoskovska** 2 – 05.06.2010, Ohrid, Macedonia, poster	1
7/4	BojovskiI, Vavlukis M, **Paljoskovska Jordanova S**, Misailovska M, Stojanovska M, Pocetsta B, Shehu E, Taravari H, Kotlar I, Kedev S Can we still new predictors of in – hospital mortality in patients treated for acute coronary syndrome? Acute Cardiovascular Care, Milan, Italy 3 – 5 Martch, 2018, poster	1
7/5	Kaeva S, Miletic M, Andova V, **Paljoskovska Jordanova S**, Danilovska I, Takotsubo cardiomyopathy mimics acute coronary syndrome Heart Failure 2012, Belgrade, Serbia 19 – 22 May, poster	1
7/6	Kjaeva Anastasova S, Srbinovska – Kostovska E, **Pajkoskovska Jordanova S**, Shehu E, Risteski D, Debreshioska A, Angelosvka I, Nivicka – Kjaeva J, Kjaev I The role of Nt – proBNP and echocardiographic parameters in patients with acute exacerbation of COPD, World Congress of Cardiology, Rio De Janeiro – Brazil, October 13 – 15, 2022, poster	1
7/7	Kjaeva Anastasova S, Srbinovska – Kostovska E, **Pajkoskovska Jordanova S**, Shehu E, Risteski D, Debreshioska A, Angelosvka I. Nivicka – Kjaeva J The Role of NT – PROBNP in patients with acute exacerbation of COPD World Congress of Cardiology, Rio De Janeiro – Brazil, October 13 – 15, 2022, poster	1
7/8	Kjaeva Anastasova A, Srbinovska – Kostovska E, Grueva – Nastevska E, **Pajkoskovska Jordanova S**, Risteski D, Petkovska – Spirova D, Shehu E, Angelosvka I, Debreshioska A, Evaluation of echocardiographic parameters for right heart function and pulmonary hypertension in the progression of chronic obstructive pulmonary disease World Congress of Cardiology, Rio De Janeiro – Brazil, October 13 – 15, 2022, poster	1
7/9	**Paljoskovska Jordanova S**, Petkoska – Spirova D, Kjaeva Anstasova S, Risteski D, Lazarova Trajkovska E, Shehu E, EftimovaA, Bosevski M Correlation between carotid artery disease (CAD) and peripheral artery disease (PAD) World Congress of Cardiology, Rio De Janeiro – Brazil, October 13 – 15, 2022, poster	1
7/10	Hyperlipidemia and Peripheral artery disese **Paljoskovska Jordanova S** On line simposium1 – 3.10.2021, Skopje, oral presentation	1

7/11	KaevaS, Miletic M, Pejkov H, Andova V, Shehu E, **Pajloskovska Jordanova S** Acute coronary syndrome presenting with severe pulmonary oedema due to papillary rupture of the anterior mitral leaflet demending urgent MVR and CABG Heart Failure, 2013, 25 – 28 May, Lisbon, Portugal, poster	1
7/12	Boshev M, Kedev S, Otljanska M, Arnaudova – Dezulovik F, **Paljoskovska Jordanova** Acute pulmonary thromboembolisam caused by prolonget oral contraceptive therapy: case report Heart Failure, 2013, 25 – 28 May, Lisbon, Portugal, poster	1
7/13	**Paljoskovska Jordanova S**, Otljanska M, Boshev M, Kaeva S Coronary artery abnormality – case report Heart Failure, 2013, 25 – 28 May, Lisbon, Portugal, poster	1
7/14	**Paljoskovska Jordanova S,** Kaeva S, Kostova N, Echocardiography and other imaging techniques in Cardiology, 5th Macedonian Congress of Cardiology, June 4 – 7th, Skopje, Macedonia, 2014, poster	1
7/15	**Paljoskovska Jordanova S**, Otljanska M, Kostova N Secondary hypertension especially renovascular hypertension (or renal, parenchymal) 5th Macedonian Congress of Cardiology, June 4 – 7th, Skopje, Macedonia, 2014, poster	1
7/16	Kostova N, Otljanska M, Valvukis M, **Paljoskovska Jordanova S,** Kostov I Atypical syndroms in Type A aortic dissection – Case report 5th Macedonian Congress of Cardiology, June 4 – 7th, Skopje, Macedonia, 2014, poster presentation	1
7/17	**Paljoskovska Jordanova S**, KaevaS, Shehu E, Bojovski I Hidden trigger leading to multivessel coronary artery disease and generalized ishemic disease – Takayasu arteritis (Case report), Highlights in Acute Coronary Syndrome, 4 – 5.09. 2018, Skopje, Macedonia, poster presentation	1
7/18	**Paljoskovska Jordanova S**, Mancheva M, Bosevski M Carotid IMT in patients with documentitd coronary artery disease – A survey on risk factors Europian Society for Vascular Medicine 10 – 12.2019, oral presentation, Ljubljana	1
7/19	**Paljoskovska Jordanova S**, Mancheva M, Bosevski M Relationship between risk factors and carotid artery disease 6 – ti Macedonian Congress of cardiology, Ohrid 3 – 6.2019, Macedonia, oral presentation	1
7/20	Mancheva M, **Paljoskovska Jordanova S**, Bosevski M Carotid IMT is in a reation with risk factors for coronary artery disease 6 – ti Macedonian Congress of cardiology, Ohrid 3 – 6.2019, Macedonia, oral presentation	1
7/21	BojovskiI, Valvukis M, Shehu E, **Pajloskovska Jordanova S,** Boshev M, Kjaeva S, Jovanovski M, Kotlar I, Kedev S, Gender phenotype differences in patients with acute coronary syndrome, Topic: 13.2 Acute coronary syndrome – epidemiology, prognosis, outcome Acute Cardiovascular care 2019, 2 – 4 March, Malaga, Spain, poster presentation	1

7/22	Bojovski I, VavlukisM. Novotni G, Kotlar I, Boshev M, **Paljoskovska Jordanova S**, KaevaS, Shehu E Hypokalemia – induced malignant arrythmia in patient mimicking quillain – barre syndrome Acute Cardiovascular care 2019, 2 – 4 March, Malaga, Spain, poster presentation	1
7/23	**Paljoskovska Jordanova S**, Kaeva S, Shehu E, Bojovski I, Srbinovska – Kostovska E, Bosevski M Mortality data in coronary artery disease: importance of diabetes mellitus and heart failure, Heart Failure 2023, 20 – 23 may Prague, poster presentation	1
7/24	Bojovski I, Petkoska D, Boshev M, **Paljoskovska Jordanova S**, Jovanovski A, Georgiev A, Bosevski M Deep vein thrombosis in patient with PAI 4G/5G polymorphism and polycystic ovary syndrome treated with combined oral contraceptives 3rd Internacional Symposium on thrombosis 31.03 – 02.04.2023, poster presentation	1
7/25	Petkoska D, Zafivovska B, **Paljoskovska Jordanova S**, Bojovski I. Bosevski M, Kedev S Menagement of pulmonary embolism in cancer associated thrombosis – case report 3rd Internacional Symposium on thrombosis 31.03. – 02.04. 2023, oral presentation	1
7/26	S. Pejkova, **S. Paljoskovsкa Jordanova,** B. Srbov Diffuse decompression of tarsal tunnel in patients with diabetic neuropathy of the foot Симпозиум на Млади лекари 2023	1
7/27	**Paljoskovska – Jordanova S**, S. Kaeva, E. Shehu, I. Bojovski, Hidden trigger leading to multivessel coronary artery disease and generalized ishemic disease – Takayasu arteritis (Case report), Highlights in Acute Coronary Syndrome, 4 – 5.09. 2018, Skopje, Macedonia, poster presentation	1
7/28	Bojovski I, Babunovska M, Nikolovski R, Boshev M, Bozinovski J, **Paljoskovska Jordanova S,** Jovanovski M, Georgiev A, PetrovskaCvetkovska D, Bosevski M Lower DOAC dose – higher risk for stroke Neurological congress 8 – 11.06.2023 Skopje, poster presentation	1
7/29	PejkovaS, TushevaS, Srbov, Azmanova, Jovanovska S, **Paljoskovska Jordanova S,** Nikolovska B, Georgieva G Dellon decopresion of tarsel tunnel – Can we reverse diabetic neuropathy of the foot Neurological congress 8 – 11.06.2023 Skopje, poster presentation	1
7/30	**S. Paljoskovska Jordanova,** E. Lazarova Trajkovska, D. Petkoska Spirova, M. Bosevski Risk factors for carotid stenosis Europian Society for Vascular Medicine, Bergamo 3 – 5 April 2025, oral presentation	1
7/31	I. Bojoski, **S. Paljoskovska Jordanova**, S. Kaeva, M. Jovanovski, M. Boshev, E. Shehu, D. Petkovski, B. Pocesta, M. Vavlukis The assotiation between heart failure and cardigenic shock in STEMI patients on admission with in hospital mortality Heart Failure Belgrade 17 – 20 May 2025, poster presentation	1

7/32	S. Kjeva – Anastasova, **S. Paljoskovska Jordanova**, Lazar Kostovski, Enes Shehu, E. Srbinovska Kostovska, I. Bojovski, B. Pocesta, Correlation of Nt – pro BNP with echocardiographic parameters relatet to right ventricular load in patients with chronic obstructive pulmonary disease Heart Failure Belgrade 17 – 20 May 2025, poster presentation	1
7/33	PejkovaS, TushevaS, SrbovB, Nikolovska B, **Paljoskovska Jordanova S**, Azmanova Mladenovska, S, Georgieva G, Improvement of Blood Flow in Patients with Diabetic Neuropathy by Decompression of the Sympathetic Fibers within the Tibial Nerve 2023 ASPN Annual Meeting 20 – 22 Jan, Miami, FL, presentation oral	1
7/34	Pejkova S., Srbov B, Azmanova S, **Paljoskovska S**, Nikolovski S, Jovanovska K, Georgieva G Decopression of the tibial nerve with the food medial ankle tunnels enhances blood flow and promotes chronic wound healing in patients with diabetic neuropathy Neurology in Srbia 9 SNSS Annual Meeting10, Belgrade 30.10 – 3.11.2023, poster presentation	1
7/35	**S. Paljoskovska Jordanova**, I. Kuzmanovski, A. GulevskaVuchinikj, S. Kjaeva Anastasova, M. Bosevski Peripheral Artery disease as an independent predictor of carotid artery atherosclerosis in patients with confirmed coronary artery disease 32 IUA world congress, Cartagena Columbia Mart 25 – 28, 2026, poster presentation	1
7/36	A. G. Vuchinikj, I. Kuzmanovski, **S. Paljoskovska Jordanova**, S. Kjaeva Anastasova, B. Murtezano, M. Bosevski Paget – Schroetter: A thrombosis syndrome in the young patient – Case report 32 IUA world congress, Cartagena Columbia Mart 25 – 28, 2026	1
7/37	S. Kjaeva Anastasova, **S. Paljoskovska Jordanova**, A. GulevskaVuchinikj, E. Sechu, I. Bojovski, I. Mitevska, E. Srbinovska Kostovska, D. PetkoskaSpirova Echocardiographic parameters related to right ventricular load correlation of NT – proBNP values in acute and chronic COPD patients Heart Failure, Barcelona 9 – 12, May 2026, poster presentation	1
7/38	**S. Paljoskovska Jordanova**, S. Kjaeva Anastasova, D. Petkoska Spirova, I. Kuzmanovski, I. Bojovski, M. Bosevski Arterial hypertension as an independent predictor of adverse outcomes in heart failure Heart Failure, Barcelona 9 – 12, May 2026, poster presentation	1
7/39	Krstevski Gorjan, Kuzmanovski Ile**, Paljoskovska Jordanova Savetka,** Bosevski Marijan Cancer – associated thrombosis in a patient with mucinous adenocarcinoma 2nd Internacional Symposium on Thrombosis, April 9 – 10 2021	1
7/40	Обезност и Баријатриска хирургија како ризик фактори за појава на тромботични настани – приказ на случај Т. Коњановски, **С. Паљошковска Јорданова** Vessels Seminar, Skopje 29 – 30.03.2024	1
7/41	**S. Paljoskovska Jordanova**, D. Petkoska Spirova, S. Kjaeva Anastasova, E. Shehu, M. Bosevski Risk of subsequent coronary event in patients with carotid and periferial artery disease, Vessels Seminar, Skopje 29 – 30.03.2024	1

7/42	M. Mancheva, M. Bosevski, **S. Paljoskovska Jordanova** Can we use khorona score in patients with non – active carcinoma? Venous thromboembolism – diagnostic and therapeutic approach, April 5 – 6 2019	1
7/43	D. Petkoska, B. Zafirovska, **S. Paljoskovska Jordanova,** S. Kjaeva, I. Bojovski, M. Bosevski, S. Kedev Venous thromboembolism associated with cancer Macedonia congress of Cardilogy, Ohrid 5 – 8.10.2023	1
7/44	S. Kjaeva Anastasova, **S. Paljoskovska Jordanova**, E. Shehu, D. Petkoska Spirova, I. Mitevska, M. Bosevski The challenging of mitral valve endocarditis complicated with embolic stroke and septic shock Macedonia congress of Cardilogy, Ohrid 5 – 8.10.2023	1
7/45	I. Bojovski, **S. Paljoskovska Jordanova**, M. Boshev, D. Petkoska, M. Jovanovski, R. Nikolovski, A. Eftimova, A. Gjorgiev, M. Bosevski Residual venous obstruction – is in an indicator for recurrence? Macedonia congress of Cardilogy, Ohrid 5 – 8.10.2023	1
7/46	A. Ilieva, N. Manev, **S. Paljoskovska Jordanova**, F. Arnaudova, D. Petkoska, I. Vasiliv, Z. Zimbakov Recurrent deep vein thrombosis in patients with active cancer Macedonia congress of Cardilogy, Ohrid 5 – 8.10.2023	1
7/47	A. Eftomova, M. Baleska, S, Joncevska, M. Naumovska, B. Dimitrovska, I. Bojovski, F. Arnaudova, D. Petkoska Spirova, I. Vasilev, **S. Paljoskovska Jordanova** Case report: Folow – up of a patient with superficial vein thrombosis and concomitant cellulosis Macedonia congress of Cardilogy, Ohrid 5 – 8.10.2023	1
7/48	S. Pejkova, S. Tusheva, B. Srbov, B. Nikolovska, **S. Paljoskovska**, S. Mladenova, G. Georgieva Improvement of blood flow in patients with diabetic neuropathy by decompression of the symtoaticfiberes within the tibial nerve ASPN Januari 20 – 23.2023 AAHS Annual meeting	1
7/49	И. Кузмановски, **С. Паљошковска Јорданова**, Е. Кандиќ, Д. Петкоска Спирова, И. Мишич, М. Бошески Тромболиза кај пулмонална тромбемболија – кога е вистински момент? 4thinterncional symposium on thrombosis & vessels, Skopje 15 – 16.2026	1
7/50	L. Crvenkova, **S. Paljoskovska**, S. KjaevaAnastasova, M. Bosevski, I. Kuzmanovski Deep vein thrombosis complicated by pulmonary embolism in a patient whit combined inherited thrombophilia 4th interncional symposium on thrombosis & vessels, Skopje 15 – 16.2026	1
7/51	A. Guleska, A. Fazliu, S. **P. Jordanova, S**. Petkoska, S. K. Anastasova, M. Stefanovska, M. Bosevski Chronic venous insufficiency: from current guidelines to a new therapeutic era – review 4th interncional symposium on thrombosis & vessels, Skopje 15 – 16.2026	1
7/52	D. Petkoska, B. Zafirovska, **S. Paljoskovska Jordanova**, M. Bosevski, S. Kedev Ultrasound and carotid artery disease 4th interncional symposium on thrombosis & vessels, Skopje 15 – 16.2026	1

7/53	A. Dervisi, I. Kuzmanovski, M. Endrovska, E. Lazarova**, S. Plajoskovska Jordanova**, M. Bosevski From physics to chemistry: the broad pectrum of clinical scenarios in cancer – associated thrombosis 4th interncional symposium on thrombosis & vessels, Skopje 15 – 16.2026	1
7/54	**С. Паљошковска Јорданова**, Д. Петкоска Спирова, И. Кузмановски, М. Бошевски Критична исхемија на долни ектремитети: современ мултидисциплинарен дијагностичко – терапевтски пристап 4th interncional symposium on thrombosis & vessels, Skopje 15 – 16.2026	1
7/55	Differential Diagnostic Approach between Pulmonary Embolism and Acute Coronary Syndrome **Paljoskovska Jordanova, Savetka**, Lazarova Trajkovska, Emilija, Mancheva Mimi, Jovanovski, Mario, Bojovski Ivica Venski tromboembolizam, 4.2019 Skopje	1
8	**Учество научни проекти и студии**	
8/1	Учесник и коистражувач во FENOPRA – III – 12 – 1 – меѓународна студија, 2012 – 2015	5
8/2	Научен проект на Кл за кардиологија, Therapeutic efficiency and tolerance of krill oil (alkakaps krill oil) in comperation to omega – 3 unsaturated fatty in patients with mild to moderate hyperlipidemia, 2011	5
8/3	Учесник и коистражувач во меѓународен проект – SIGNIFY студија (морбидитет – морталитет со ивабрадин кај пациенти со КВБ (study assessing the morbidity – mortality benefit of the, if inhibitor ivabradine, in pacient with CAD 2011 – GCP studija, fase III,	5
8/4	2019 година – Sub inverstigator во студијата DISCO RADIAL, рандомизирана мултицентрична студија Дистален наспрема конвекционален радијален пристап за коронарна ангиографија и интервенција	5
8/5	Учесник и коистражувач во DYSCOVERY – меѓународен научен проект EpiS Discovery студија од 2021 година	5
8/6	Учесник и коистражувач во СТЕП – проспективна, мултицентрична, неинтервенциска епидемиолошка студија за артериска хипертензија со цел да се оценет ефикасноста и придржувањето на пациентот кон терапијата за артериска хипертензија и кардиоваскуларните ризици – БРОЈ НА СТУДИЈА: КЕПСУ 06/2020 – СТЕП/МК (KEPSU 06/2020 – STEP/MK)	3
8/7	Учесник во локална студија за истражување на управување со артериска хипертензија, хиперхолестеролемија и евалуација на таргет орган оштеување во реална клиничка пракса – БРОЈ НА СТУДИЈА КЕПСУ04/2022 – ТАРГЕТ/МК(KEPSU 04/2022 – TARGET/MK)	3
8/8	Учесник во локална студија за Рефисоро: „Евалуација на тераписка ефикасност и безбедност на Refidoro”, која ја спроведува Алкалоид АД, април 2025 – декември 2025	3
8/9	Учесник и коистражувач во мултицентрична, меѓународна студија студија (Одлука KNIOS/Одлука 2025)	5
	НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ Вкупно	228.8

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството – интерна медицина 2 Завршена супспецијализација во областа на медицинските науки и здравството – кардиологија 2	3
2	Ревизор на последните препораки за рехабилитација, 2026, на ESC (Европско кардиолошко здружение)	1
3	Good Clinical practice for investigators, Comac Medical, December 2008, Skopje, Macedonia, training certificate	1
4	Член на Работна група за спроведување на едукации за базична електрокардиографија за матични и семејни лекари во Р. Македонија, проект на Министерство за здравство – 2016 година (26.05.2016 год)	1
5	Good Clinical practice for investigators, Comac Medical, December 2018, Skopje, Macedonia	1
6	Член за учество за изработка на клинички патеки во пракса 2012	1
7	Член во комисија за ревизија на *Клинички патеки,* 30.3.2017	1
8	Член во комисија за акредитација на Кл. за кардиологија	1
9	Ревизор на последните препораки за синкопа 2027г на ESC (Европско кардиолошко здружение)	1
	Клиничка или научна апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството (учесник – колаборатор)	
1	Outcomes and predictors of complications after distal deep vein thrombosis: a prospective analysis of 8488 patients Judith Catella 1, Jean Philippe Galanaud 2, Carmen Fernandez Martínez de Septién 3, Pablo Demelo – Rodríguez 4, Leticia Guirado 5, Reina Valle 6, José María Pedrajas 7, Beniamino Zalunardo 8, Benjamin Brenner 9, Manuel Monreal 10; Registro Informatizado de la Enfermedad TromboEmbolica Colaborator: S. Paljoskovska Jordanova	1
2	Impact of anthropometric factors on outcomes in atrial fibrillation patients: analysis on 10 220 patients from the European Society of Cardiology (ESC) – European Heart Rhythm Association (EHRA) EurObservational Research Programme on Atrial Fibrillation (EORP – AF) general long – term registry European Journal of Preventive Cardiology Date Issued 2022 – 06 – 07	1
	Вкупно	12.4

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС		
Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
9/1	Награда од струкова организација. Благодарница за ангажман за Covid-19 од Лекарска комора на Македонија	3
9/2	Престој еден месец во Р Бугарија, Софија, во City Clinic за Vascular Ultrasaund Diagnostic	0, 5

9/3	Член на организационен одбор на меѓународен собир – Годишниот конгрес на Македонското здружение на кардиолози, 2014 и 2019 година (2x1)	0, 5
9/4	Член на организационен одбор на Годишен конгрес, 2 – 5.6.2010 На 4th Macedonian cardiology congress	0, 5
9/5	Член во организационен одбор 4th Internacional Syposium on trombosis & Vessels15 – 15.05.2026, Skopje	0, 5
9/6	Член на Европското кардиолошко здружение	0.3
9/7	Член на Работната група за Acute Cardiac Care association во Европското кардиолошко здружение	0.3
9/8	Член на HFA	0.3
9/9	Член на Council on Stroke	0.3
9/10	Член на Македонското кардиолошко здружение	0.3
9/11	Член во Етичка комисија при Кардиолошко здружение на Македонија	1
9/12	Член во стручна комисија, 2020, 05 – 343/2	1
9/13	Член во стручна комисија, 05 – 331/2 2019	1
9/14	Член во комисија, 2019, 03 – 1036/1	1
9/15	Член во комисија 02 – 2384/8, 2013	1
9/16	Член во комисија, 05 – 618/14 2012	1
9/17	Член во комисија, 02 – 2264/11	1
9/18	Член во комислија 02 – 1630/8, 2012	1
9/19	Член во 02 – 2574/5, 2012	1
9/20	Член во комисија за изготвување *Клинички пашеки*, трајност 2 год., 2012, 02 – 1630/7	1
9/21	Член во комисија 02/1915 2.1.2024	1
9/22	Член во комисија 04 – 759/6 29.4.2025	1
9/23	Член во комисија 05 – 325/2	1
9/24	Член во комисија 05 – 1044/2	1
9/25	Член во комисија 05 – 237/2	1
9/26	Член во комисија 03 – 761/1	1
10	Учество во комисии и тела на државни и други органи	
10/1	Член во комисија за признавање на странска специјализација односно супспецијализација во областа на кардиологија, Решение број 17 – 9355/1	1
10/2	Член во комисија за лекови за ПАХ 2025 03 – 79/1	1
10/3	Член во комисија за клинички испитувања на лекови и медицински средства, МАЛМЕД, решение бр. 9011/1	1
10/4	Претседател на Управен одбор ЈЗУ Национален центар за кардиоваскуларни болести, бр. 02/121/2	1
10/5	Член на Комисија ИХИ бр. 05 – 237/2	1
10/6	Член во стручна комисија, 18.7.2023	1
10/7	Член во стручна комисија, 14.2.2023	1
10/8	Член во стручна комисија, 05/1399/2 19.8.2025	1
	Дејности од поширок интерес Вкупно	30.5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	384,11
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	228,8
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	12,4
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	30,5
Вкупно	655,81

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Маријан Бошевски, с.р.
Доц. д-р Билјана Зафировска Талеска, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.
Проф. д-р Дафина Николова, с.р.
Проф. д-р Павлина Цекова Видимлиски, с.р.

2. Насл. доц. д-р Саша Ќаева-Анастасова

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Саша Ќаева-Анастасова е родена на 25.4.1981, во Скопје. Средно образование завршила во Општа гимназија „Јосип Броз-Тито“, Скопје, во 1998 година. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, 2005 година. Дипломирала на 6.7.2005 година, со просечен успех 9,78.

Кандидатката активно се служи со англиски и германски јазик.

Во 2016 се запишала на трет циклус студии на Медицинскиот факултет. Студиите ги завршила во 2022 година, со просечен успех 9,3.

Докторска дисертација пријавила во декември 2021 година на Медицинскиот факултет. Дисертацијата на тема: „Корелација помеѓу степенот на ХОББ и кардиоваскуларната функција“ ја одбранила на 19.4.2022 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Елизабета Србиновска-Костовска, проф. д-р Деан Докич, проф. д-р Христо Пејков, проф. д-р Јорго Костов и проф. д-р Даниела Поп-Ѓорчева. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор науки од научната област интерна медицина – кардиологија.

Во 2010 година е избрана во звањето асистент на Катедрата за интерна медицина, во областа на кардиологијата.

Во моментот е Насловен Доцент на Медицински факултет, Катедра за интерна медицина.

Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1298, од 29.12.2023 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1228 и бр. 1298, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејностна УКИМ, Медицински факултет, Скопје, кандидатката д-р Саша Ќаева-Анастасова изведува вежби и предавања на студенти на Медицинскиот факултет по предметите Клиничко испитување, Интерна и ургентна медицина, како и одржување на вежби за здравствена клиничка пракса. Активно води вежби на Стоматолошкиот факултет, како и Геријатриска медицина и палијативна нега. Одржува консултации со студенти во рамките на здравствената клиничка практика и е едукатор во областа на здравствената едукација.

<u>Научноистражувачка дејност</u>

Д-р Саша Ќаева-Анастасова има објавено вкупно 20 научни труда од медицинската област, од кои 4 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), трудови. Автор е и на повеќе апстракти и постерски презентации како на национални конгреси, така и со учество на интернационални симпозиуми во странство.

Д-р Саша Ќаева Анастасова има учествувано во интернационални и национални истражувачки проекти како коистражувач.

Има учествувано како предавач и модератор на работилници и школи. Има пишувано трудови во научно-популарна статија во стручно-методско списание.

Активен партиципант е како предавач, така и како модератор на национални, европски и светски кардиолошки конгреси.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Саша Ќаева-Анастасова активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Медицинскиот факулет во Скопје. Завршила специјализација во областа на медицинските науки и здравството – интерна медицина и завршила супспецијализација во областа на медицинските науки и здравството – кардиологија. Својата кариера првично ја гради во областа на интервентната кардиологија во временски период од 6 години (од 2008 до 2013). Истовремено работи како лекар, супспецијалист на Одделот за коронарна артериска болест. Во последните 8 години, активно е вклучена во работата на дијагностичкиот центар на Одделот за ургентна и дневна болница. Активно придонесува со нејзината работа во ехокардиографската лабораторија и коронарен стрес-тест.

Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството – учесник (collaborator). Активен учесник, Collaborator во постмаркетиншко неинтервенциско клиничко испитување: „Евалуација на терапевтска ефикаснот и безбедност на Refidoro кај пациенти со хиперхолестеремија во примарна и секундарна превенција од КВ настани” која ја спроведува Алкалоид АД, Скопје, во период од април 2025 до мај 2026.

Rewiever во Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol 9, No 1 nad 2, May 2025, на два труда објавени 2025.

Од 2025 до 2026 година, насл. доц. д-р С. Ќаева-Анастасова врши супспецијалистичка дејност од областа на кардиологијата, како стручен консултант со кардиолошки прегледи и ехокардиографска проценка кај пациентите од Здравствен дом, Делчево и Здравствена станица, Македонска Каменица.

Д-р Саша Ќаева-Анастасова е активен член на Македонското здружение за дигитално здравство, со цел унапредување на целите и работата на Здружението.

Активно учествувала како стручен соработник (консултант) за кардиологија во рамки на потребите на асоцијацијата за фетална медицина, во третман на перинатолошки состојби во бременоста и кардиоваскуларни болести.

Насл. доц. С. Ќаева-Анастасова е активен поборник за зајакнување на капацитетите за подобрување на здравјето на мајките и новороденчињата – национален проект: Мастер за перинатално здравје, 2020 – 2030 година.

Активно е вклучена како член во Комисијата за третман и следење на болните со пулмонална артериска хипертензија.

Реализирала предавања во институции од јавен интерес и културно-информативни центри – предавања како волонтер во Црвен крст од 2014 до 2025 година.

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престој во 2004: едномесечен престој во болницата АКН (Виена, Австрија), на Одделот за хематологија и онкологија. Во 2009, остварила еднонеделен курс „Cardiac imaging“ во Салцбург, Австрија (Salzburg weillcornell seminar 15 – 20 november, 2009).

Д-р Саша Ќаева-Анастасова е добитник на Пофалница за најдобар студент од приватната фондација „Професор Стамболиев“, 2006, Благодарница за ангажман за Covid-19 од Лекарската комора на Македонија, како и пофалница „Гоце Делчев“, како општествено признание за особено значајни остварувања од интерес за Република Македонија во областа – науката – интерна медицина, 23.4.2021.

Член е на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир како Годишниот конгрес на Македонското здружение на кардиолози, 2014 и 2019 година, модератор на сесија на 6. Национален кардиолошки конгрес, 2019, Охрид, Република Македонија. Активен учесник е со повеќе постерски презентации и усна презентација на 7. Национален кардиолошки конгрес, 2023 година, Охрид.

Член е на Европското кардиолошко здружение и на Работната група за Acute Cardiac Care association во Европското кардиолошко здружение.

Имала активно учество на Светскиот кардиолошки конгрес во Бразил, 2022 година, со 4 постерски презентации, како и постер-презентација на Конгресот за срцева слабост во Белград, 2025.

Предавач и модератор била на Светскиот кардиолошки конгрес во Картагена, Коломбија, во март 2026, како и активно учествувала на Конгресот за срцева слабост во Барселона, во мај 2026, со постер-презентација, и на дводневната Школа за пулмонална артерска хипертензија, во ноември 2025.

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

Кандидат: Саша Митко Ќаева-Анастасова
(име, татково име и презиме)
Институција: Универзитетска клиника за кардиологија, Медицински факултет, Скопје
(називнафакултетот/институтот)
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија

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 од студии: 9,78	ДА
2	Научен степен – доктор науки од научната област за која се избира Назив на научната област: интерна медицина, подрачје_ кардиологија.	ДА
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтнаучна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3	Научно списаниево кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има мегународен уреднички одбор во кои учествуваат членови од најмлаку три земји при што бројот не надминува една третина од вкупниот број	
3.1	1. Назив научнотосписание: Македонски медицински преглед, 3/2022 2. Мегународен уреднички одбор од 45 вкупно откои 15 мегународни (Англија, САД, Босна, Хрватска, Германија, Албанија, Србија, Словенија) 2. Наслов на трудот: **Resistant hypertension with coronary artery disease(case report),** 3. Година објава 2022	
3.2	1. Назив научнотосписаниеМакедонски Медицински преглед, 2/2021 2. Мегународен уреднички одбор од 45 вкупно откои 15 мегународни (Англија, САД, Босна, Хрватска, Германија, Албанија, Србија, Словенија) 3. Наслов на трудот: Correlation between detected respiratory pathogens and lung function in patients with acute exacerbation of Chronic Opstructive Pulmonary disease 4. Година објава: 2021	

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	Исполнетост на општите услови да/не
3.3	1. Назив научнотосписание, Македонски Медицински преглед, 3/2022 2. Мегународен уреднички одбор од 45 вкупно откои 15 мегународни (Англија, САД, Босна, Хрватска, Германија, Албанија, Србија, Словенија) 3. Наслов на трудот: , A Neglected case of Anencephaly (case report), 4. Година објава: 2022	
3.4	1. Назив научното списание, Македонски Медицински преглед, 2025, 79(1) Мегународен уреднички одбор од 45 вкупно откои 15 мегународни (Англија, САД, Босна, Хрватска, Германија, Албанија, Србија, Словенија) 3. Наслов на трудот: Acute popliteal artery thrombosis in patient with poliomyelitis: A case report 4. Година објава: 2026	
3.5	1. Назив научното списание, Македонски медицински преглед, 2024, 78(1) 2. Мегународен уреднички одбор од 45 вкупно откои 15 мегународни (Англија, САД, Босна, Хрватска, Германија, Албанија, Србија, Словенија) 3. Наслов на трудот: Heart tuberous sclerosis in pregnancy: a case report, 4. Година објава: 2024	
4	Познавање 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, С1 Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје 3. Датум на издавање на документот: 13.3.2026	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Маријан Бошевски, с.р.
Доц. д-р Билјана Зафировска Талеска, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.
Проф. д-р Дафина Николова, с.р.
Проф. д-р Павлина Цекова Видимлиски, с.р.

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

Кандидат: Саша Митко Ќаева-Анастасова
(име, татково име и презиме)
Институција: ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија
(назив на факултетот/институтот)
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. бр	Назив на активноста:	Поени
1	Одржување настава – вежби (2010 – 2026 година)	
	Интерна медицина – вежби Општа медицина 8 x 15 x 12 x 0.03 = 108 Клиничко испитување – вежби, Општа медицина 6 x 15 x12x 0.03 =32, 4 Интерна медицина – вежби, Стоматолози 4x 15 x 12 x 0.03 =21, 6 Ургентна медицина – вежби (3) 1 x 15 x 12 x 0.03 =5, 3 Геријатриска медицина и палијативна нега – вежби 2 x 15 x 12 x 0.03 = 10, 8 Одржување на вежби за здравствена клиничка пракса VI семестар – Менторство 7 x 7 x 20 x 0.06= 58.8	269, 9
2	Консултации со студенти во рамки на здравствена клиничка практика 50x 30 x 0.002 Консултации со студенти (30 студенти X 0, 002 X 30 семестри)	4.8
3	Едукатор на здравствена едукација	
	49 специјализанти (2017 – 2026), број на месеци 58.5 (58.5месеци x 4 недели x 7 часа неделно x 0.08)	131.04
4	**Настава во школи и работилници**	
4.1	Работилница со активно учество практикување на медицина базирана докази кај пациенти со хипертензија и повеќе коморбидни состојби, Македонско Лекарско Друштво и лекарска комора на македонија, 02.04.2007, Континентал, Скопје	1
4.2	Работилница за cardiac imaging, Salzburg Weill Corneil seminar, november 15 – november 20, 2009	1
4.3	Работилница со активно учество hands on Crossroads, Abbott Vascular education network, executive fellowship program M1, 29 – 30 september 2010	1
4.4	Работилница со активно учество на тема hands on, Crossroads, Abbott Vascular education network, executive fellowship program M3 18 – 19 January 2011	1
4.5	Работилница со активно учество, Good Clinical practice and Clinical Research Development, MALMED, ‘’Ethical and regulatory aspects of Good Clinical practice”, December 2015, Skopje, Republic of Macedonia	1

4.6	Работилница со активно учество, Certificate of Completion, Course in Tobacco Training for Macedonian Health Providers, 21st May 2017	1
4.7	Работилница за напредна школа за ехокардиографија, 31.03.2017, Жан Митрев Клиника, Здружение на кардиоваскуларна хирургија со Македонско здружение по кардиологија	1
4.8	Respiratory machine – stationary, Evita 4, Drager Medical, Simed International, обука во „Борис Трајковски“, Скопје јануари 2011, под менторство на Michael Bender – Drager Germany	1
4.9	Good Clinical practice for investigators, Comac Medical, December 2018, Skopje, Macedonia, training certificate	1
4.10	Работилница на тема; Примарна и секундарна КБ превенција кај пациенти со дијабетес мелитус тип 2, 12 – 13 мај 2023	1
4.11	Certificate for Master Course in Heart failure, Skopje 2025, North Macedonia (25.9 – 27.9.2025) за присуство	1
4.12	Сертификат за активно учество на тема: Употребата и искуствата на фармацевтски производи: Апстракти за апликативна примена на производите во комбинација, корелација и синергија со генеричката фармакологија, Македонско лекарско друштво, 30.10.2025	1
4.13	Сертификат за учество, Athens Medical Group Cardiovascular Imaging Congress, 5th – 6th April 2025, European Interbalkan Medical Center, Thessaloniki, Greece	1
4.14	Сертификат за учество на стручен состанок со тема “ Случаи од клиничка пракса – гастроентерологија, нефрологија, хематологија, Медицински факултет, Скопје, Лекарска комора на Северна Македонија, 2021	1
4.15	Сертификат за учество на стручен состанок со тема “ Случаи од клиничка пракса – ендокринологија, ревматологија и токсикологија, Медицински факултет, Скопје, Лекарска комора на Северна Македонија, 2021	1
4.16	Сертификат за учество на стручен состанок со тема “ Случаи од клиничка кардиологија и пулмологија, Медицински факултет, Скопје, Лекарска комора на Северна Македонија, 2011	1
4.17	Сертификат за учество на стручен состанок со тема: Новини во менаџирањето на кардио – рено – метаболен синдром кај пациенти со дијабетес.27 – 28 септември, 2024 година, Лекарска комора на Р. Северна Македонија	1
4.18	CME/CPD Cerfificate, 88th European Atheroscerosis Society Congress, Virual Congress October 04 – 07, 2020	1
4.19	Sertificate of participation, European Accreditation Council for Continuing Medical Education, Acute cardiovasculare care, Malaga Spain, 02 – 04, March 2019	1
4.20	Certificate for participation, ESC congress 2021 – Digital Experience 27 – 30th August 2021	1
4.21	Сертификат на Саша Каева за посетување на школата „Како да се напише научен труд“, 23 – 24.3.2002, Институт за имунобиологија и хумана генетика, Медицински факултет, Скопје	1

4.22	Сертификат за учество на стручен состанок на тема: Што е ново препораките за третман на пациенти со акутен коронарен синдром без СТ перзистентна сегмент елевација, 15.12.2011	1
4.23	Сертификат за учество на симпозиумот: Антитромботична и антиагрегациона терапија кај акутен коронарен синдром – нови препораки, 18.12.2012, Македонско здружение по кардиологија	1
4.24	Сертификат за учество на стручен состанок на тема: Статини во превенцијата и третман на коронарна атеротромбоза Плеотропни ефекти на статини, 11 април 2008 година, Здружение на кардиолози на Република Македонија	1
4.25	Сертификат за учество на стручен состанок на тема” Хипертензијата и нејзиниот тртман, една цел, нов предизвик”, 20 март 2013 година, Здружение на кардиолози на Република Македонија	1
4.26	Сертирикат за присуство на стручен состанок: Дијагноза и третман на ТТР амилоидна кардиомиопатија, октомври 2022 година	1
4.27	Сертификат за учество на стручен состанок на тема; Местото на ДОАК во третман на карцином асоцирана тромбоза”, 26 ноември 2019 година, Скопје	1
4.28	Certificate of attendance, The Role of Nt – proBNP in patients with acute exacerbation of CODP, Rio de Janeiro, October 15th, 2022	1
4.29	Publication Certificate, Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension, Presented as acute heart failure, A case report, ECronicon, EC Clinical and Medical Case reports	1
5	Научно – популарнастатијавостручнометодскосписание	
5.1	Ревијален приказ за 4от број на е – journal на Македонското кардиолошко здружение, World Heart congress (13 – 15 octomber 2022) Rio de Janeiro, world heart map	1
	Вкупно	435, 74

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**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 интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik**	
1.1	Kjaeva – Anastasova S, Srbinovska – Kostovska E, Dokic D, Angelovska I, Debreshlioska A, Kjaev I, Nivicka – Kjaeva J, The role of NT – proBNP as a diagnostic marker in patients with COPD, Мак медицински преглед, 2020; 74(3)	3

1.2	Kjaeva – Anastasova S, Dr I. Misic, Dr Kuzmanoski, Dr Crvenkova, Dr. S. Jordanova, Dr Ehehu, Dr M. Bosevski, University Clinic of cardiology, Skopje, Acute popliteal artery Trombosis in patient with poliomyelitis: a case report, Mak Med Pregled, 2025: 79(1): 49 – 51	3
1.3	Kaev I, Jovanova S, NivichkaKjaeva J, Karadjova D, Aleksioska I, Kjaeva S, Spasova R, Kocoski G Појавана срцево оштетување кај трудници со прееклампсија: приказ на случај, Heart damage in pregnancies complicated with preeclampsia: case report, Мак медицински преглед, 2016; 70(1): 39 – 42, ISSN 0025 – 1097	3
1.4	Kjaev I, KjaevaNivicka J, Kjaeva S, Karadgjova D, Aleksioska I, Daneva A, Dimitrov G, Bilateral serous retinal detachment in preclampsia (CASE REPORT), Мак медицински преглед, 2017, 71(2): 143 – 145, ISSN 0025 – 1097	3
1.5	Angelovska I, Stojkovska S, Arlovski Z, Pejkovska S, Karkinski D, Debreshlioska A, Miletic M, Grueva – Karanfilova A, Ismaili I, KjaevaAnastasova S, BojadzievaStojanovska B, Dokic D, Correlation between detected respiratory pathogens and lung infection in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, Мак медицински преглед, 2021; 75(1): 70 – 76	3
1.6	Saso Angelovski, Sasha Kjaeva Anastasova, Health Care Center – Kratovo, University Clinic of Cardiology, Faculty of Medicine, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, North Macedonia, Resistant hypertension with coronary artery disease(case report), Македонски Медицински преглед, 3/2022	3
1.7	Ivo Kjaev, D Veljanovski, Jana Nivichka, SlagjanaSimeonova, Dafina Karadjova, Irena Aleksioska, **Anastasova S**, Katerina Nikoloska, Rosa Naumoska, University Clinic for Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Ss Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia, A Neglected case of Anencephaly (case report), Македонски Медицински преглед, 3/2022	3
1.8	Ivo Kjaev, Emine Jashari, Dafina Karadjova, Sasha Anastasova, Irena Aleksioska, Simeonova, Daniel Milkovski, Jana Nivichka, Elena Nikolovska, Arta Bina and Maja Koteva, University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Faculty of Medicine, Ss Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia, Heart tuberous sclerosis in pregnancy: a case report, Македонски медицински преглед, 2024, 78(1)	3
1.9	Ivo Kjaev, Onur Dika, Jana Nivichka, Maja Pejkovska – Ilieva, Irena Aleksiovska – Papastiev, Sasha Anastasova, Daniel Milkovski, Univerisity Clinic of Gynecology an Ostetrics, Faculty of Medicine, Ss Cyril and Methodius University in Skopje, North Macedonia Incidental stump during cesarean section in IVFEGG donation pregnancy, A case emphasizing the imperative of routine histopathological evaluation of myomas, Mak Medisinskipregled, 2024: 78(3): 177 – 179	3

1.10	Aleksandra Gulevska Vucinikj, Ile Kuzmanoski, Savteka Jordanova, Marjan Boshev, Sasha Kjaeva Anastasova, Besir Murtezani, Marjan Bosevski, University Clinic of cardiology, Skopje, North Macedonia, Paget Schroetter: An upper extremity thrombosis syndrome in a young patient – case report, Mak Med Pregled, 2025, 79(1), 43 – 45	3
1.11	Jagoda Stojkovikj, Beti Zafirova – Ivanovska, Biserka Kaeva, Sasha Anastasova, Irena Angelovska, Smiljko Jovanovski, Dragana Stojkovikj, University Clinic of Pulmollogynad Allergology, Faculty of Medicibe, Ss Cyril and Methodius, University of Skopje, University Clinic of Cardiology, Skopje, The Prevalence od Diabetes mellitus in COPD patients with severe and very severe stage of the disease, Open access Macedonian Journal of Medical Sciences, 2016	3
1.12	Beti Zafirova – Ivanovska, Jagoda Stojkovikj, Dejan Dokikj, Sasha Anastasova, Angela Derbreslioska, Sead Zejnel, Dragana Stojkovikj, Istitut for Epidemiology and Biostatistics and Medical Informatics, Faculty of Medicine, Ss Cyril and Metdhodius, University of Skopje, Republic of Macedonia, Open access Macedonian Journal of Medical Sciences, 2012	3
2	**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**	
2.1	Kjaeva – Anastasova S, Kostovski L, Kjaev I, Angelovska I, Nivichka J, Srbinovska – Kostovska E, Nt – proBNP as a prognostic marker in different Gold Classes in Patients with Chronic Opstrucitve Pulmonary disease (COPD), International Journal of Medical Sciense and Health Research, vol7, No 01, 2023, ISSN 2581 – 3366.	3
2.2	Kjaeva – Anastasova S, Srbinovska – Kostovska Elizabeta, Dejan D, Kjaev ” Correlation between echocardiographic parameters and the severity of stage in patients with COPD”, Acta Morphologica, Vol 17(2), 2020, ISSN 1409 – 9837	3
2.3	Elizabeta Srbinovska Kostovska, Lazarova E, Kostovski L, Bosevski M, Kjaeva – Anastasova S, Pejkov H, University Clnic of Cardiology, Skopje, North Macedonia, University Clinic of Cardiovascular Surgery, Skopje, North Macedonia, Chronic Tromboembolic Pulmonary Hypertension presented as acute heart failure, a case report, EC Clinical and Medical Case reports 6.5(2023); 37 – 42	3
2.4	S. Kjaeva Anastasova, Dr Robert Nikolovski, Dr L. Kostovski, Prof Dr H. Pejkov, Prof Dr E. Srbinovska – Kostovska, University Clinic of Cardiology, Skopje, University Clinic for Cardiac surgery, Skopje, North Macedonia, Prognostic significance of echocardiographic parameters for right heart assessment and risk of developin advanced gold classes in patients with chronic obstructive pulmonary disease,	3

	International Journal of medical science and health research, Vol 7, No 4: 2023, ISSN 2581 – 3366	
2.5	Dr. Sasha Kjaeva – Anastasova, Dr Lazar Kostovski, Prof Dr Elizabeta Srbinovska – Kostovska, Dr Jana Nivichka, Prof Dr Ivo Kjaev, University clinic of cardiology, Skopje, University Clinic of Cardiovascular surgery, Skopje, University Clinic of ophthalmology, Skopje, University Clinic of Gynecology and obstetrics, North Macedonia, Left ventricular function in patients with advanced stages of chronic obstructive pulmonary disease in correlation with GOLG classification system, International Journal of Medical Sciense and health research, Vol 8, No 2, 2024, ISSN 2581 – 3366	3
2.6	Angelovska M, Trajchevska I, NaumovskaZlatevska P, Gjorceva Kamceva G, Damceska J, PavleskaKuzmanoska S, Kaeva Anastasova S, Jakimovska Dimitrovska M, Public Health Institution, Health Centre Kratovo, North Macedonia, Mammography and ultrasound signs of breast abscess – case report, Physioacta, Vol. 15 – N02, 2025	3
3	**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]**	
3.1	Angelovska M, Trajcevska I, Damcevska J, Gjorceva – Kamceva G, Pavleska Kuzmanoska S, Kaeva Anastasova S, JakimovskaDimitrovska M, Invasive breast carcinoma NG2 in a 47 – year – old with positive family history – case report, 4thInternational Case report Congress, 3 – 5 april, 2026, Skopje	1.8
4	**Пленарни предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
3.1	Предавање, Симпозиум со меѓународно учество” Новини во кардиологијата”, 01 – 03.10.2021, online, Risk factor and clinical conditions, 2021, ESC Guidelines on cardiovascular disease, prevention, clinical practice, Kjaeva – Anastasova S, University Clinic of Cardiology, Skopje, North Macedonia	3
3.2	Предавање. Highlights in cardiovascular disease, 04 – 06 November 2022, Skopje, North Macedonia, Sensitivity with special emphasys to right heart chamber structures in patients with chronic opstructive pulmonary disease (COPD)S. Kjaeva – Anastasova, H. Pejkov, E Srbinovska – Kostovska, University Clinic of Cardiology, Skopje, North Macedonia	3
3.3	Предавање: Pulmonary embolism – a case report, S. Kaeva, E. Srbinovska – Kostovska, University Clinic of Cardiology, Skopje, N. Macedonia, Sixth Congress of the Macedonian Society of Cardiology, 3 – 6 October, 2019, Ohrid, North Macedonia	3
3.4	Предавање: Ендокардит на митрална валвула комлициран со септичен шок. С. Ќаева, Сесија на Млади кардиолози и ХИТ амбасадори, Macedonian Congress of Cardiology, 05 – 08 October, 2023, Ohrid,	3
3.5	Предавач на тема: Кардиолошки и онколошки предизвици во кардио – онкологијата и	3

	кардиотоксичноста на онколошката терапија, 08.05.2025, MARO, Конгрес со интернационално учество.	
3.6	Активно учество како предавач на 32 IUA World Congress, Cartagena, Collombia, 25 – 28 th March, 2026	3
3.7	Модератор на сесија на 6. Национален кардиолошки конгрес 2019, Охрид, Република Македонија	1
3.8	Модератор на 4. Интернационален симпозиум за тромбоза и крвни садови, 15 – 16.5.2026, Скопје	1
3.9	Модератор на 27. IUA Angiology Congress, Cartagena, Colombia, 25 – 28 март 2026 година	1
4	**Секциско предавање на научен/стручен собир**	
4.1	Предавач на базичен курс за ехокардиографија, 25 – 26.4.2025, Македонско кардиолошко здружение	1
4.2	Предавач на тема: Употреба и искуства на фармацевтските производи од палетата на допелхерц, Германија, 12.12.2025, Струмица, Македонско лекарско друштво	1
4.3	Предавач на Катедра за интерна медицина со тема: Корелација помеѓу степенот на ХОББ и кардиоваскуларната функција”, 15.12.2022	1
4.4	Предавач на стручен состанок, организиран од Крка Фарма, Скопје на тема: Дислипидемија денес од нови водичи до постигнување на цели, 17.11.2025, во Скопје, П, С. Македонија	1
4.5	Предавање на стручен состанок за интернисти: Менаџмент на умерена до тешка хипертензија со комбинирана терапија, 15.3.2023, хотел „Парк“, Зентива Пхарма, Северна Македонија	1
4.6	Стручно предавање на утрински состанок на Катедра за интерна медицина, 15.12.2022	1
4.7	Предавање на стручен состанок за кардиолози: BAYER CV HUB – time for new goals, одржан на 2.2.2023 (четврток), во организација на Bayer d. o. o Ljubljana, со предавање на тема: „Xarelto“ во третманот на пациенти со атријална фибрилација и коронарна артериска болест	1
4.8	Правање на интернисти организирано од Bayer d. o. o Ljubjana, на тема: Антикоагуланта терапија под наслов: When to use NOAK and LMWH, Translaiting Guidelines into practice in Cancer Associated Trombosis, Скопје, 26.11.2019	1
4.9	Предавање на стручен состанок, на работилница организирана под покровителство на Алкалоид АД, Скопје, со наслов „ХТА и коронарна болест”, 14.12.2022	1
4.10	Предавање на стручен состанок за интернисти и матични лекари, Менаџирање на пациенти со кардиоваскуларен ризик, организирано од Алкалоид АД, во Вила Марија, Демир Капија, 20.2.2023	1
4.11	Предавање на стручен состанок, за интернисти: Третман на пациенти со висок кардиоваскуларен ризик, во организација на Алкалоид АД, Скопје, на 12.5.2023, хотел „Гарденија“, Велес, Северна Македонија	1

4.12	Предавање за Лек Сандоз ДООЕЛ, “Guidelines and recommendation in hypertensive patients with comorbidities as CKD, diabetes, arrhytmia and CAD, на тема: HTA patients with diabetes, Скопје, 22.5.2019	1
4.13	Предавање за Лек Сандоз ДООЕЛ, ” Diabetes new approach as risk factor in CV diseases, what can we do more? , со предавање”ACS in patients with diabetes”, Скопје, 28.11.2019	1
4.14	Предавање за Лек Сандоз ДООЕЛ, предавање на тркалезна маса „Do you part, protect the heart“, со предавање на тема: HF and arrythmia“ преку online платформата на Microsoft Team, 10.3.2020	1
4.15	Предавање за Лек Сандоз ДООЕЛ, одржан преку online платформата Microsoft teams „Primary care as driver for successful management of CVD“, со предавање на тема: HTA and CAD(acute), 12.11.2020	1
4.16	Предавање за Лек Сандоз ДООЕЛ, активен предавач на панелистичка – пленарна сесија на тема: Hypertension and Diabetes, 19.04.2021	1
4.17	Предавање за Лек Сандоз ДООЕЛ, предавач на настанот: Urgent conditions in Cardiology, со предавање: Aortic dissection, одржан преку платформата Micosoft teams, 26.11.2021	1
4.18	Предавање за Лек Сандоз ДООЕЛ, предавач на настанот: Resistant HTA – can be dangerous of life treatning if untreated, со тема: Резистентна хипертензија со коронарна артериска болест, Скопје, 31.3.2022	1
4.19	Предавање за Лек Сандоз ДООЕЛ, како предавач на настанот „The role of Rivaroxaban in prevention and treatment of blood clots(venous thromboembolism)” со предавање на тема: The role of Rivaroxaban in NVAF with MI, Скопје, 15.11.2022	1
4.20	Предавање за Лек Сандоз ДООЕЛ, панел-дискусија, учество како панелист на тема „Hyperlipidemia”, Скопје, 10.05.2023	1
4.21	Предавање за Лек Скопје, ДООЕЛ, учество на стручен состанок на тема” Primary care as driver for successful management of CVD”, кој се одржа на 20.12.2023	1
4.22	Предавање за Лек Скопје, ДООЕЛ, учество како панелист на Панел дискусија за хиперлипидемии, што ссе одржа на ден 10.05.2023	1
4.23	Предавање за Лек, Скопје, ДООЕЛ, изработка на стручен труд, едукативен текст на тема”Use heart, know heart is open – end"	1
4.24	Предавање за Лек, Скопје, ДООЕЛ, учество на стручен состанок на тема”Do your part, protect the heart”, кој се одржа преки online платформата Microsoft Teams, 16.5.2024	1
4.25	Предавање за Лек Скопје, ДООЕЛ, учество на стручен состанок на тема; ” USE HEART FOR ACTION”, кој се одржа на 29.9.2024	1

4.26	Предавање за Лек ДООЕЛ, за учество на стручен состанок на тема: Што е ново третманот на ХТА – UPDARE 2024, 25.11.2024	1
4.27	Предавање за Zentiva, како предавач на тема: Менаџмент на умерена до тешка хипертензија со комбинирана терапија кај пациенти со коморбидитети, на тркалезна маса организирана од Зентива Фарма, Македонија, 21.12.2023	1
4.28	Предавање за Zentiva, како предавач на работилница организирана од Зентива Фарма на тема: Третман на умерена до тешка хипертензија, 25.10.2023	1
4.29	Предавање за Zentiva, предавач на тема: Менаџмент на умерена до тешка хипертензија со комбинирана терапија, 15.3.2023	1
4.30	Предавање на тема: Употреба на Фелкарид во секојдневната пракса, која е во организација на Алкалоид АД, 16.4.2025	1
4.31	Предавање на тема: Оптимален третман на пациенти со хипертензија и коморбидитети, на тркалезна маса организирана од Зентива Пхарма, 24.4.2025	1
4.32	Предавање на тема: Манаџмент на ХКБ – место и улога на триметазидине, на тркалезна маса организирана од Зентива Фарма, Македонија, 31.10.2025	1
4.33	Предавање на тема: Секојдневни предизвици во третманот на пацинети со кардиоваскуларни заболувања, на тркалезна маса организирана од Зентива Пхарма, Македонија, 17.12.2025, Скопје	1
4.34	Предавање на тема: Искуства и типични грешки во менаџирањето на хипертезнивните пациенти, улогата на комбинираната терапија, на тркалезна маса организирана од Зентива Пхарма, Македонија, 24.2.2026	1
4.35	Предавање на тема: Од препораки до пракса: Улогата на Мепинто и Еплереноне Сандоз во третман на срцева слабост, Интегриран терапевтски пристап кај срцева слабост, 18.3.2026, Лек Сандоз	1
4.36	Предавање на тема: The role of echocardiography in detecting pulmonary hypertension in vascular patients with deep vein thrombosis, 26th March, 32 IUA Vascular Congress, Cartagena, Collombia	1
4.37	Предавање на тема: Paget Schoetter Syndrome in a young patient, 26th of March, 32 IUA Vascular Congress, Cartagena, Collombia	1
4.38	Потврда на д-р Саша Ќаева- Анастасова, спец. Кардиолог при ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија во Скопје, која учествуваше на стручен состанок кој се одржа на 29.4.2025 година, на тема: Мепинто во третман на пациенти по стабилна симптоматска срцева инсуфициенција. Друштво Лек Скопје ДООЕЛ – Скопје, член на групацијата Sandoz.	1
4.39	Потврда на д-р Саша Ќаева Анастасова, спец. Кардиолог при ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија во Скопје, која учествуваше на стручен состанок кој се одржа на 31.10.2025 година, на тема: Персонализиран пристап –	1

	избор на вистинската комбинација за вистинскиот пациент. Друштво Лек Скопје ДООЕЛ – Скопје, член на групацијата Sandoz.	
4.40	Потврда за предавање на тема: Улогата на комбинирана терапија телмисартан – амлодипин во менаџирање на хипертензијата кај пациенти со коморбидитети, 21.5.2026. Работилница организирана од Зентива Фарма Македонија	1
4.41	Потврда за предавање на тема: Менаџмент на умерена до тешка хипертензија со комбинирана терапија кај пациенти со коморбидитети”, Зентива Фарма, 25.10.2023	1
4.42	Потврда за предавање: Менаџмент на умерена до тешка хипертензија со комбинирана терапија кај пациенти со коморбидитети, тркалезна маса организирана од Зентива, 21.12.20231	1
4.43	Предавач на тркалезна маса: Do tour Part, protect the heart со предавањр на тема HF and Arrthytmia, одржан преку платформата Microsoft Teams, 10.3.2020	1
4.44	Предавач на настанот: Guidelines and recommendation in hypertensive patients with additional comorbidities as CKD, diabetes, arrhytmia and CAD, 22.5.2019, Фармацевтска компанија Лек Сандоз	1
4.45	Предавач на стручна работилница: ХТА и коронарна болест, Алкалоид АД, 14.12.2022	1
4.46	Предавач на настанот: Urgent conditions in cardiology, со предавањето: Aortic Dissection, одржан преку online платформата на Microsoft Teams на 26.11.2021, Лек Сандоз	1
4.47	Предавач на настанот: The role of Rivaroxaban in prevention and treatment of blood clots(venous thromboembolism), со предавање на тема: The role of Rivaroxaban in NVAF with MI, одржан во Скопје, 15.11.2022, Лек Сандоз	1
4.48	Предавач за Лек Сандоз како панелист на пленарна сесија на тема: Hypertension and Diabetes, одржан преку online платформата Microsoft Teams на 19.4.2022	1
4.49	Предавач на настанот: Primary care as driver for successful management od CVD, со предавањре на тема: HTA and CAD (acute), одржан преку online платфромата на Microsoft Teams на 12.11.2020, Лек Сандоз	1
4.50	Предавач на настанот: Резистентна хипертензија со коронарна артериска болест, одржан во Скопје, 31.03.2022, Фарамацевстка компанија, Лек Скопје	1
4.51	Предавач за Лек Сандоз, Скопје на тема: Diabetes new approach as risk factor in CV disease, what can we don more?, со предавање на тема: ACS in patients with diabetes, одржан во Скопје на 28.11.2019	1
5.	**Апстракти објавени во зборник на конференции – меѓународна**	
5.1	Ќаева С, Златанович Н, 27. Интернационален медицински студентски научен конгрес, 20 – 23 мај 2004 година, Охрид, Македонија, апстракт објавен во зборник	1
5.2	Kaeva S, KaevI, Micevski G, Dysplasia of the larynx, clinical and pathohistological aspects, Macedonia, 28th International	1

	Medical Student Scietific Congress, 19 – 22nd May 2005, Ohrid, Macedonia, Апстракт објавен во зборник	
5.3	Kaev I, Kaeva S, Pejkov H, Does Abciximab have influence in reducing instent restenosis? Macedonia, 28th International Medical Student Scietific Congress, 19 – 22nd May 2005, Ohrid, Macedonia, Апстракт објавен во зборник	1
5.4	Kalpak O, Antov S, Kostov J, Spiroski I, Pejkov H, Boshev M, Lozance N, Caeva S, Petkoska D, Kedev S, Interventional cardiology registry data results: 4. Македонски конгрес по кардиологија, 2 – 5 јуни, Охрид, Република Македонија, 2010 година, апстракт објавен во зборник	1
5.5	Kaeva S, Miletic M, Andova V, Jordanova S, Danilovska I, Takotsubo cardiomyopathy mimics acute coronary syndrome, Heart Failure 2012, Belgrade, Serbia 19 – 22 May, постер-презентација	1
5.6	Kaeva S, Miletic M, Pejkov. H, Andova V, Shehu E, Pajloskovska – Jordanova S, Acute coronary syndrome presenting with severe pulmonary oedema due to papillary rupture of the anterior mitral leaflet demending urgent MVR and CABG, Heart Failure, 2013, 25 – 28 May, Lisbon, Portugal, Постерпрезентација	1
5.7	Pajkoskovska Jordanova S, OtjanskaM, Boshev M, Kjaeva S, Coronary artery abnormalities – case report, Heart Failure, 2013, 25 – 28 May, Lisbon, Portugal, Постер презентација	1
5.8	Pajkoskovska – Jordanova S, Kaeva S, Kostova N Echocardiography and other imaging techniques in Cardiology, 5th Macedonian Congress of Cardiology, June 4 – 7th, Skopje, Macedonia, 2014, Апстракт објавен во зборник	1
5.9	Gulevska A, Taleski J, Kaeva S, Radiofrequency catheter ablation as treatment for atrial flutter at patients with dilatated cardiomyopathy, 5th Macedonian Congress of Cardiology, June 4 – 7th, Skopje, Macedonia, 2014, Апстракт објавен во зборник:	1
5.10	Paljoskovska – Jordanova S, Kaeva S, Shehu E, Bojovski I, Hidden trigger leading to multivessel coronary artery disease and generalized ishemic disease – Takayasu arteritis (Case report), Highlights in Acute Coronary Syndrome, 4 – 5.09. 2018, Skopje, Macedonia, Постер-презентација:	1
5.11	Bojovski I, Valvukis M, Shehu E, Pajloskovska – Jordanova S, Boshev M, Kjaeva S, Jovanovski M, Kotlar I, Kedev S, Gender phenotype differences in patients with acute coronary syndrome, Topic: 13.2 Acute coronary syndrome – epidemiology, prognosis, outcome, Acute Cardiovascular care 2019, 2 – 4 March, Malaga, Spain, Постер презентација	1
5.12	Kikerkovska E, SpasevskiGj, Kjaeva S, PariskoE, Poposka L, Comparasion of different types of AF – Macedonia general European experience Sixth Congress of the Macedonian Society of Cardiology, 3 – 6 October, 2019, Ohrid, North Macedonia, Апстракт објавен во зборник	1
5.13	S. Kaeva, M. Boshev, Double culprit lesion STEMI: a case report, Sixth Congress of the Macedonian Society of Cardiology, 2019, poster presentation	1

5.14	Ангеловска И, Докиќ Д, Арсовски З, Пејковска С, Каркински А, Дебрешлиовска А, Јанева Е, Милетиќ М, Груева А, Поповска Б, Крстиќ – Наковска О, С. Ќаева, Поповски А, Идентификација на егзацербација на ХОББ во пандемија на КОВИД 19, 4. Симпозиум по клиничка имунологија, 2020, посветен на ковид-19, Е-постер сесија:	1
5.15	Здравковски И, Јашари Е, Кандиќ Е, Бушлетиќ О, Челикиќ А, Шеху Е, Ќаева С, Врањко Е, Петковска Д, Манев Н, Петровски Ж, Симпозиум со меѓународно учество „Новини во кардиологијата“, 1 – 3.10.2021, online постер-презентација	1
5.16	S. Kjaeva – Anastasova, Risk factors and clinical conditions 2021 ESC guidelines on cardiovascular disease, prevention in clinical practice, Hight lights in cardiovascular disease 2021	1
5.17	Kjaeva Anastasova S, Srbinovska – Kostovska E, Pajkoskovska – Jordanova S, Shehu E, Risteski D, Debreshioska A, Angelosvka I. Nivicka – Kjaeva J, Kjaev I, The role of Nt – proBNP and echocardiographic parameters in patients with acute exacerbation of COPD World Congress of Cardiology, Rio De Janeiro – Brazil, October 13 – 15, 2022	1
5.18	Kjaeva Anastasova S, Elizabeta Srbinovska – Kostovska, Grueva – NastevskaE, Paljovskovska – Jordanova S, RisteskiD Petkoska – SpirovaD, ShehuE, AngelovskaI, Debreshliovska A, The Role of NT – PROBNP in patients with acute exacerbation of COPD, World Congress of Cardiology, Rio De Janeiro – Brazil, October 13 – 15, 2022, Постер презентација	1
5.19	Kjaeva Anastasova S, Srbinovska – Kostovska E, Grueva – Nastevska E, Pajkoskovska – Jordanova S, Risteski D, Petkovska – Spirova D, Shehu E, AngelosvkaI, Debreshioska A, Evaluation of echocardiographic parameters for right heart function and pulmonary hypertension in the progression of chronic obstructive pulmonary disease World Congress of Cardiology, Rio De Janeiro – Brazil, October 13 – 15, 2022, Постер презентација	1
5.20	Pajloskovska Jordanova S, Petkovska Spirova D, Kjaeva – Anastasova S, Risteski D, Lazarova – Trajkovska E, Shehu E, Eftimova, Bosevski M, Correlation between carotid artery disease (CAD) and peripheral artery disease (PAD), World Congress of Cardiology, Rio De Janeiro – Brazil, October 13 – 15, 2022, постер-презентација	1
5.21	S. Kjaeva – Anastasova, H. Pejkov, E – Srbinovska – Kostovska Sensitivity with special emphasys to right heart chamber structures in patients with chronic opstructive pulmonary disease, Highlights in cardiovascular disease, 2022, poster presentation	1
5.22	Paljoskovska – Jordanova S, Kaeva S, Shehu E, Bojovski I, Srbinovska – Kostovska E, Bosevski M, Heart Failure 2023, 20 – 23 may Prague, e – poster презентација	1
5.23	S. Paljoskovska Jordanova, S. Kjaeva – Anastasova, D. Petkoska Spirova, E Shehu, I Bojovski, M Bosevski, University Clinic of Cardioloy, Skopje, Doppler Sonography and risk stratification od patients with carotid artery stenosis, Heart	1

	and Brain Symposium, Macedonian Congress of Cardiology, 05 – 08 October, 2023, Ohrid, North Macedonia	
5.24	E. Kandic, J. Taleski, S. Kjaeva, A Chelikic, E Srbinovska – Kostovska, University clinic of Cardiology, Skopje, N. Macedonia, Dual and persistent vena cava superior after repaired tetralogy of fallot a challenge for device implantation, Macedonian Congress of Cardiology, 05 – 08 October, 2023, Ohrid, North Macedonia, постер презентација	1
5.25	E Jashari, A. Chelikic, S. Kjaeva, I Mitevska, O. Kalpak, University clinic of Cardiology, Skopje, N. Macedonia, Pulmonary Thromboembolism in a postpartum young woman: a complex clinical case presentation, , Macedonian Congress of Cardiology, 05 – 08 October, 2023, Ohrid, North Macedonia, постер презентација	1
5.26	D. Petkoska, B. Zafirovska, S. Paljoskovska Jordanova, S Kjaeva, I Bojovski, M. Bosevski, S. Kedev, University Clinic of Cardiology, Skopje, N. Macedonia, Venous thromboembolism associated with cancer, Macedonian Congress of Cardiology, 05 – 08 October, 2023, Ohrid, North Macedonia	1
5.27	S. Kjaeva – Anastasova, S. Paljoskovska Jordanova, LK Lazar Kostovski, ESH, Enes Shehu, ES Elizabeta Srbinovska Kostovska, IB Ivica Bojovski, BP Bekim POcesta, University Clinic of Cardiology Skopje, North Macedonia, University Clinic of State Cardiac Surgery,	1
5.28	S. Kjaeva – Anastasova. Correlation of Nt – proBNP with echocardiographic parameters related to right ventricular load in patinents with chronic opstructive pulmonary disease, Belgrade, Heart Failure 17 – 20 May, 2025	1
5.29	I Bojovski, S. Pajkoskovska Jordanova, S. Kjaeva, M. Jovanovski, M boshev, E Shehu, D Petkovski, B Pocesta, M Valvukis, University Clinic of Cardiology, Skopje, North Macedonia, The association between heart failure and cardiogenic shock in STEMI on admission with in – hospital mortality, Belgrade, Heart Failure, 17 – 10 May, 2025	1
5.30	Kjaeva – Anastasova Sasha, SPJ, Savetka Pajloskovska Jordanova, GV Aleksandra Gulevska Vuchinikj, ESH, Enes Shehu, IB Ivica Bojovski, IM Irean Misich, ES Elizabeta Srbinovska Kostovska, DP Danica Petkoska Spirova, University Clinic of Cardiology, Skopje, North Macedonia, Echocardiographic parameters related to right ventricular load in correlation of Nt – proBNP values in acute and chronic COPD patients, Heart Failure, Barcelona 09 – 12 Maj, Spain, 2026	1
5.31	Sasha Kjaeva, University Clinic of Cradiology, Skopje, North Macedonia, Acute Popliteal Artery Trombosis in a High – Risk Patient with atrial Fibrilation and post Poliomyelitis Paraplegia, A Case report, 32 IUA World Congress, 25 – 28 th March, Cartagena, Collombia, 2026	1
5.32	Sasha Kjaeva, Periferal artery disease as an independent Predictir of carotid atherosclerosis in patients with confirmed coronary artery disease, A case report, 32 IUA World Congress, 25 – 28 March, Cartagena, Collombia, 2026	1

5.33	L. Crvenkova, A Gulevska – Vucinikj, S. Kjaeva Anastasova, Acute brachial artery thrombosis as the first manifestation of paroxysmal atrial fribilation, 4th International Symposium on Trrombosis and Vessels, 15 – 16.05.2026, Skopje, North Macedonia	1
5.34	L. Crvenkovska, S. Paljoskovska, S. Kjaeva – Anastasova, M. Bosevski, I. Kuzmanovski, Deep Vein Thrombosis complicated by Pulmonary embolism in a patient with combined inherited thrombophilia – a case report, 4th International Symposium on Trrombosis and Vessels, 15 – 16.05.2026, Skopje, North Macedonia	1
5.35	A. Fileva – Mladenova, I. Kuzmanovski, T Konjanovski, M. Razmoska, I. Bogevska – Naumovska, M. Endorovska – Valkinska, S. Kjaeva – Anastasova, S. Pajkoskovska – Jordanova, M. Bosevski, Concurrent Ulcerative Proctitis and Polymyositis with upper limb deep vein thrombosis: a case report, 4th International Symposium on Trrombosis and Vessels, 15 – 16.05.2026, Skopje, North Macedonia	1
5.36	A. G. Vuchinikj, A. Fazliu, S. P. Jordanova, D. P. Spirova, S. K. Anastasova, M. T. Stefanoska, M. Bosevski, Chronic venous infufficiency: from current guidelines to a new therapeutic era – A Rewiev, 4th International Symposium on Trrombosis and Vessels, 15 – 16.05.2026, Skopje, North Macedonia	1
5.37	I. Misic, T. Konjanovski, I. B Naumovska, S. Kjaeva, D. P, Spirova, V. Andova, Superior Vena Cava syndrome associated with thyroid cancer, case report, 4th International Symposium on Trrombosis and Vessels, 15 – 16.05.2026, Skopje, North Macedonia	1
5.38	A. G. Vuchinikj, I. Kuzmanoski, S. K. Anastasova, B. Murtezani, V. Zhaku, M. Bosevski, Takayasu vasculitis in a young patient presenting with vertigo: A rare initial Manifestation – Case report, 4th International Symposium on Trrombosis and Vessels, 15 – 16.05.2026, Skopje, North Macedonia,	1
5.39	S. Paljoskovska Jordanova. S. Kjaeva – Anastasova, D. Petkoska Spirova, I. Kuzmanoski, I. Bojovski, M. Bosevski, Arterial hypertension as an independent predictor of adverse outcome in heart failure, UniversityClnic of Cardiology, Skopje, North Macedonia, Heart failure 2026, 9 – 12 May, Barcelona,	1
6	**Учесник во научен проект**	
6.1	Sub – investigator (in the internationalstudy, conducted at the University clinic of pulmology and allergology, Skopje from 2017 – 2018)	5
6.2	Подистражувач во постмаркетиншко неинтервенциско клиничко испитување „Евалуацијата на тераписка ефикаснот и безбедност на Refidoro таблето 10/10, 20/10 мг или 40/10 мг кај пациенти со хиперхолестеринемија во примарна и секундарна превенција од КВ настани, која ја спроведува Алкалоид АД, Скопје, април 2025 – мај 2026	3
	Вкупно	174, 8

СТРУЧНО – ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството – интерна медицина	2
2	**Завршена супспецијализација во областа на медицинските науки и здравството** – кардиологија	1
3	Клиничка или научно-апликативна студија од областа на здравството	
3/1	Учесник во националниот проект: Мастер план за перинатално здравје 2020 – 2030, во соработка со СЗО, УНФПА и канцеларијата на Уницеф	1
3.6	Reviewer во Macedonian Journal of Anaesthesia, 2 артикли	1
4	Предавање на институции од јавен интерес, културно-информативни центри	
4.1	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2014	0.5
4.2	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2015	0.5
4.3	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2016	0.5
4.4	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2017	0.5
4.5	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2018	0.5
4.6	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2019	0.5
4.7	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2020	0.5
4.8	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2021	0.5
4.9	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2022	0.5
5.0	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2023	0.5
5.1	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2024	0.5
5.2	Предавања и едукација во рамките на Црвен крст, 2025	0.5
6.	**Автор на брошура (одобрена од асоцијацијата), во областа на медицинските науки и здравството**	
6.1	Practical use of insulin (handbook for doctors prescribing insulin) Prof Dr C. Dimitrievski, Dr. E Neceska, Dr, S. Kjaeva, 2008	1
	Вкупно	**12**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС		
1	**Студиски престој во странство до 3 месеци**	
1.1	Студиски престој од еден месец, Student exchange program at the University clinic AKH in Viena at the department of Hematology and Oncology, 2004	0.5
1.2	Студиски престој во период од 1 неделаво Австрија, 2009 one – week Imaging course in Salzburg, Austria (Salzburg WeillCornell seminar 15 – 20 November, 2009	0.5
1.3	Confirmation of attendance, confirms that Ass Prof Dr. S. Kjaeva – Anastasova, attended the Clinica Observation program of Pulmonary Artery Hypertension at Center PH, General Faculty Hospital, Internal Clinic 1, Faculty of Medicine, Charles University, Praque, Chech Republic, 21 – 22 November 2025,	0.5
3	Награда за научни постигнувања од струкова организација – самостоен/учесник во тим	
3.1	Добитник награда за најдобар студент од Приватна фондација „Професор Стамболиев“ – 2006	3

3.2	Награда за ангажман во Covid-19 од Лекарска комора на Македонија	3
3.3	Награда „Гоце Делчев“, како општествено признание за особено значајни остварувања од интерес за Република Македонија во областа науката – интерна медицина, 23.4.2021	1
4	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир**	
4.1	Годишниот конгрес на Македонското здружение на кардиолози, 2014 и 2019 година (2x1)	2
5	**Член на орган на професионална комора**	
5.1	Член на Европското кардиолошко здружение	0.3
5.2	Член на Македонското кардиолошко здружение	0.3
6.0	Член на пописна комисија на ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија, 2020 година	1
6.1	Член на пописна комисија на ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија, 2021 година	1
6.2	Член на пописна комисија на ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија, 2022 година	1
6.3	Член на пописна комисија на ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија, 2023 година	1
6.4	Член на пописна комисија на ЈЗУ Универзитетска клиника за Кардиологија 2024 година	1
6.5	Член на пописна комисија на ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологијак 2025 година	1
6.6	Член на пописна комисија на ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологијак 2026 година	1
6.7	Член на пописна комисија на Национален центар за кардиоваскуларни заболувања, 2026	1
6.8	Член на клинички конзилиум за стручно кардиолошко мислење	1
6.9	Член на управен одбор на Здружението за дигитално здравство и активно учествува во активностите, развојот и унапредувањето на целите и работата на Здружението	0.3
	Вкупно	**20.4**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	435, 74
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	174,8
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОС	12
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	20,4
Вкупно	642, 94

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Маријан Бошевски, с.р.
Доц. д-р Билјана Зафировска Талеска, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.
Проф. д-р Дафина Николова, с.р.
Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски, с.р.

3. Ас. д-р Ивица Бојовски

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Д-р Ивица Бојовски е роден на 1 јануари 1988 г., во Тетово. Средно образование завршил во Тетово, во учебната 2005/2006, со одличен успех. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирал на 15 мај 2012 г., со просечен успех 9,35.

Докторска дисертација пријавил во 2017 година на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема: „Асоцијација на генетски мутации и полиморфизми со коронарна артериска болест и длабока венска тромбоза“ ја одбранил на 22 март 2024 година, со што се стекнал со титулата доктор на медицински науки.

Во септември 2013 година се запишал на специјализација по кардиологија, а во 2019 г. го положил специјалистичкиот испит и се стекнал со звањето специјалист кардиолог.

Д-р Ивица Бојовски се вработил на Универзитетската клиника за кардиологија во Скопје, во 2015 г.

На 2 мај 2017 година е избран за асистент докторанд по предметот Интерна медицина на Медицинскиот факултет во Скопје, а во февруари 2022 и декември 2024 е реизбран за асистент. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1319 од 1 декември 2024 година, а претходните реферати за избор се објавени во Билтенот бр. 1145 од 2 мај 2017 год. и бр. 1254 од 1 февруари 2022 год.

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет Скопје, кандидатот ас. д-р Ивица Бојовски изведувал вежби по Интерна медицина (кардиологија), Клиничко испитување, Ургентна медицина и Клиничка пракса по интерна медицина на прв циклус студии, на студиските програми Медицина и Стоматологија, како и вежби за логопеди и вежби за предметот Геријатриска медицина. Едукатор е на специјализанти по интерна медицина, кардиологија и ургентна медицина.

Научноистражувачка дејност

Д-р Ивица Бојовски има објавено 6 научни труда од областа на клиничката кардилогија во научни списанија индексирани во најмалку една електронска база на списанија, 12 труда во научни списанија кои имаат меѓународен уредувачки одбор и 74 апстракти објавени во зборници од научни собири.

Д-р Ивица Бојовски, од 2013 година, континуирано поседува сертификат за добра клиничка пракса и бил активен учесник како: истражувач, подистражувач и оценувач во 9 меѓународни студии и регистри: Odyssey Outcomes trial; ISACS – International survey for acute coronary syndromes; SCORED trial; (SARS – CoV – 2) – CT – P59 trial; (SARS – CoV – 2) International study GLS27 – 005 trial; EORP – NSTEMI Registry for the EURObservational Research Programme; SURF CHD II; CLEAR Synergy (OASIS 9) trial и HERMES trial.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Ас. д-р Ивица Бојовски од 2017 г. континуирано бил ангажиран како едукатор при Медицинскиот симулациски центар, за предметите: Основно одржување во живот и Напреднато одржување во живот, а исто така е едукатор и на курсевите за кардиопулмонална ресусцитација и употреба на автоматски надворешен дефибрилатор, заширока популација од 2013 година.

Во 2025 и 2026 г., д-р Ивица Бојовски бил ангажиран од Европското здружение по кардиологија како рецензент за пријавени апстракти поднесени за Европскиот и Светскиот конгрес по кардиологија, 2025 г., и Европскиот конгрес по кардиологија, 2026 г.

Од 2025 година се здоби со лиценца за судскомедицински вештачења од областа на медицинските области (кардиологија), издадена од Министерството за правда на Република С. Македонија.

Добитник е на повеќе награди и благодарници, од кои би ја издвоиле наградата „Проф. д-р Епса Урумова“, за најдобар научен труд од областа на медицината, објавен во 2018 г.

Членува во голем број национални и интернационални здруженија, како што се: Македонското и Европското здружение по кардиологија, Здружението за акутна кардиоваскуларна нега, Здружението за срцева слабост, Европското здружение за превентивна кардиологија, Европското здружение за кардиоваскуларни сликовни методи, Европскиот совет за хипертензија и др.

Од 2024 е назначен за млад национален претставник на Европското здружение за акутна кардиоваскуларна нега за Република С. Македонија, а оваа година беше реизбран за уште еден двегодишен мандат. Оваа година беше избран за секретар и благајник на Македонското здружение по кардиологија, со мандат од две години.

Д-р Ивица Бојовски активно се служи со англиски и италијански јазик.

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

Кандидат: Ивица Стојко Бојовски
Институција: Медицински факултет, Скопје
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија

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 изнесува 9,35 за интегрираните студии.	ДА
2	Научен степен – доктор науки од научната област за која се избира Назив на научната област: медицина, поликлиничка медицина, подрачје: кардиологија.	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 достапни на интернет, какошто 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 научното списание: Прилози (Contributions) 2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO, MEDLINE, PUBMED 3. Наслов на трудот: Cancer – associated thrombosis – a study of cases. 4. Година објава: 2021	ДА
3.1.2	1. Назив нанаучното списание: Прилози (Contributions) 2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO, MEDLINE, PUBMED 3 Наслов на трудот: Duration of anticoagulation therapy in patients with genetic inherited thrombophilia 4 Година објава: 2022	ДА
3.1.3	1. Назив научното списание: Прилози (Contributions) 2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO, MEDLINE, PUBMED 3. Наслов на трудот: Uncommon cases of venous thromboembolism 4. Година објава: 2023	ДА
3.1.4	1. Назив научното списание: Прилози (Contributions) 2. Назив на електронската база на списанија: EBSCO, MEDLINE, PUBMED	ДА

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: Various cases of venous thromboembolism 4. Година објава: 2025	
4	Познавање најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. Странскијазик: англиски 2. Називнадокументот: Cambridge English Level 1 Certificate in ESOL International (Preliminary) – Pass with distinction – Council of Europe Level B2 3. Издавач на документот: Cambridge English Language Assesment – Part of the University Cambridge 4. Датум на издавање на документот: 11 ноември 2016	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Маријан Бошевски, с.р.
Доц. д-р Билјана Зафировска Талеска, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.
Проф. д-р Дафина Николова, с.р.
Проф. д-р Павлина Цекова Видимлиски, с.р.

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

Кандидат: Ивица Стојко Бојовски
Институција: Медицински факултет – УКИМ, Скопје
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	**Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд)**	
1.1	Интернамедицина – вежбиОпштамедицина (2017 – 2026) (144 вежби*4 часа*0.03)	17.28
1.2	Клиничко испитување – вежби, Општа медицина (2017 – 2026) (36 вежби*4 часа*0.03)	4.32
1.3	Интерна медицина – вежби, Стоматолози (2017 – 2026) (36 вежби*3 часа*0.03)	3.42
1.5	Интерна медицина – вежби, Логопеди (2017 – 2026) (13 часагодишно*9 години*0.03)	3.51
1.6	Ургентна медицина – вежби (2017 – 2026) (36 вежби*2часа*0, 03)	2.16
1.7	Геријатриска медицина и палијативна нега – вежби (2017 – 2026) (16 вежби*5 часа*0, 03)	2.4
2	Одржување на менторска настава за здравствена клиничка практика	
2.1	Интерна медицина – 6. година (2017 – 2026) (18 семестри*7 часа*(1 недела*5 вежби + 1 недела*2 вежби) *0, 06)	52.92
3	**Консултации со студенти**	
3.1	18 семестри*30 студенти*0.002	1.08
4	Консултации со студенти во рамки на здравствена клиничка практика	
4.1	18 семестри*3 студенти*0.2	10.8
5	Едукатор на здравствена едукација	
5.1	5 лекари*3 недели*7 часа*0.08=8.4 2 лекари*4 недели*7 часа*0.08=4.48 1 лекар*6 недели*7 часа*0.08=3.36 2 лекар*12 недели*7 часа*0.08=13.44 2 лекари*2 недели*7 часа*0.08=2.24 2 лекари*10недели*7 часа*0.08=11.2 1 лекар*24 недели*7 часа*0.08=13.44	56.56
5.2	Едукатор на обуките БЛС – основно одржување во живот и АЛС – напредно одржување во живот на повеќе од 200 специјализатни од Медицински факултет – Скопје и Штип кои се одржуваат во Медицински симулациски центар (2017 – 2026) Вкупно 136 часа*0.08	10.88
6	**Настава во школи и работилници**	
6.1	Учество на курсот за базична ехокардиографија – теоретска обука и примери од практиката, во организација на работната група за кардиоваскуларни техники на визуелизација при МЗК, 12.03.2016, Скопје, Р Македонија	1

6.2	Раководител на работилница: Basic CPR with the use of Automatic external defibrillator – 37th International medical scientific congress for medical students and young doctors, Ohrid, 10 – 13 May 2014	1.5
6.3	Учество на работилница – OMI visiting professorship in cardiodiabetes, во организација на The open medical institute, Медицински факултет Белград, Медицински факултет – УКИМ и МЗК – 4.6.2014, Скопје	1
6.4	Активно учество како предава (раководител) на 5th annual emergency medicine summer school organized by EMSA Macedonia, Ohrid 05 – 09 July 2014	1.5
6.5	Certificate issued by the European Resuscitacion Council for active participation in a Refresher seminar (CPR & AED Refresher workshop), 19 October 2014	1
6.6	Certificate issued by the European Resuscitacion Council for active participation in a Refresher seminar (Advanced CPR skills workshop), 18 October 2014	1
6.7	Раководител на работилница: Basic CPR with the use of Automatic external defibrillator – 6th Annual emergency medicine summer school organized by EMSA Macedonia, Ohrid 04 – 08 July 2015	1.5
6.8	Сертификат за едукатор за модулите: BLS – Basic Life Support, ALS – Advance Life Support и Trauma Life Support, обука/работилница изведена во Медицински симулациски центар, Скопје, ноември 2017	1
6.9	Потврда за спроведена обука за BLS – Basic Life Support, обука/работилница изведена во Медицински симулациски центар, Скопје, 6.12.2017	1
6.10	Потврда за спроведена обука за ALS – Advance Life Support, обука/работилница изведена во Медицински симулациски центар, Скопје, 6.12.2017	1
6.11	Учество на постдипломски курс – Дијабетес и кардиоваскуларните болести – Европското здружение за проучување на дијабетесот – 31 мај – 2 јуни 2018 г., Белград, Р Србија	1
6.12	Учество на постдипломски курс – Клинички дијабетес и неговите компликации – Европското здружение за проучување на дијабетесот – 2 – 4 ноември 2018 г., Сараево, Р БиХ	1
6.13	Учество на работилница на тема: Интернистичко-невролошки предизвици во примарна и секундарна превенција на мозочен удар кај преткоморна фибрилација – Здружение на интернисти на РМ, 12.11.2018, Скопје, Р Македонија	1
6.14	Учество на CCP Webinar: What should every cardiologist know about vascular diseases? – 28 January 2019	1
6.15	Учество на постдипломски курс – Клинички дијабетес и неговите компликации – Европското здружение за проучување на дијабетесот – 29 – 31 март 2019, Тирана, Р Албанија	1
6.16	Учетство на работилница на тема: Антикоагулантна вртелешка во четири училници – Здружение на интернисти на РМ, 23.3.2019, Скопје, Р Македонија	1
6.17	Активно учество на научниот курс за венски тромбоемболизам – дијагностички и терапевтски пристап – Македонско здружение по кардиологија, во соработка со Работната група за тромбоза и периферна артериска болест при Европското здружение за кардиологија и RIETE-групата, 5 – 6 април 2019, Скопје	1
6.18	Раководител на работилница: ECG interpretation – rhythm and conduction disturbances – 42nd International Medical Scientific Congress for students and young doctors, 24 – 27 May 2019, Ohrid, N. Macedonia	1.5

6.19	Учество на постдипломски курс на Европското здружение за проучување на дијабетесот, 10 – 12 октомври, Лвив, Р Украина, 2019	1
6.20	Учество на работилница на тема: Предизвици во менаџментот на срцевата слабост – Здружение на лекари специјализанти и ЛКМ – Скопје, РС Македонија, 2022	1
6.21	Учество на курс за: Дијабетес и негови хронични компликации – дијабетесна неуропатија во фокусот – MEDAPP – 12 март 2021	1
6.22	Учество на работилница – Регионален пристап во третманот на хроничната венска болест, во организација на Европскиот совет за акредитација за континуирано медицинско образование, 11.5.2021, Белград, Р Србија	1
6.23	Учество на меѓународна конференција на српската медицинска дијаспора, 2022: „Медицината во светот и во Србија”, во организација на Министерство за здравство на Србија, Фонд НКВ Принцеза Катарина, Фондација на престолонаследникот Александар 2 за образование и Медицинскиот факултет во Белград, 16 – 17 јуни 2022.	1
6.24	Активно учество (раководител) на стручна работилница – ХТА и коронарна болест, 15.12.2022	1.5
6.25	Раководител на едукативна работилница – Венски заболувања, третман на венски заболувања, компресивни производи за третман на венски заболувања, компресивни производи за третман на лимфедема, 21.2.2023	1.5
6.26	Активно учество (раководител) на едукативна работилница – Руфиксало – современа антикоагулантна терапија, 16.3.2023	1.5
6.27	Учество на работилница на тема: Примарна и секундарна КВ превенција кај пациенти со дијабетес мелитус тип 2 – Здружение не ендокринолозите и дијабетолозите на Македонија во соработка со ЛКМ, 12 – 13 мај 2023, Скопје, РС Македонија	1
6.28	Раководител во реализација на курс за интерпретација на ЕКГ, мај 2023, организирано од Здружението на студенти по медицина – ЗСМ	1.5
6.29	Активно учество (раководител) на стручна работилница – Откривајќи ја двојната закана – хипертензија и дислипидемија. 28.2.2024	1.5
6.30	Учество на пролетна кардиолошка работилница од 11 до 14 април 2024 г., Копаоник, Р Србија	1
6.31	ERC Qualification for Basic Life Support (BLS) Provider workshop, European resuscitation council, 04 June 2024	1
6.32	Certificate for diagnosis, treatment of varicose veins, associated chronic venous diseases and the benefits of Vena Block treatment for patients with hand – on education(workshop), 27 July 2024, AMD Medic Center, Republic of Serbia	1
6.33	Раководител на едукативна работилница – Третман со хепатопротективи кај пациенти со црнодробно оштетување предизвикано од терапија со статини, 20.11.2024	1.5
6.34	Учество на настан “ACVC Best of conference 2024”. 21 November 2024	1
6.35	Раководител на едукативна работилница – Колку и како додатоците во исхраната наоѓаат примена во медицинскиот третман кај пациенти со хиперлипидемија, 21.2.2025	1.5
6.36	Активно учество (раководител) на работилница на тема: Употреба на Руфиксало во третман на ПАД, 27.5.2025	1.5
6.37	Учество на Master Course in Heart Failure Skopje 2025, Skopje, 25 – 27 September 2025	1

6.38	Раководител на едукативна работилница на тема: Улогатана Омега 3 масните киселини во кардиоваскуларната превенција. 12.01.2026	1.5
6.39	Активноучество (раководител) на работилница: „Срцева слабост и хронична бубрежа болест – две лица на истиот предизвик во кардиологијата” на тема – Поврзаноста на HF и HBB низ клнички приказ на пациент, 4.3.2026	1.5
6.40	Учество на пролетна кардиолошка работилница, 11 – 14 април 2026, Копаоник, Р Србија	1
6.41	Предавач (раководител) на работилница: „Нови опции за кардиоваскуларните предизвици кај ХББ – Клинички разговори и инспиративни искуства” со предавање на тема: Предизвици во симултаната иницијацијана Finerenone и SGLT2 инхибитори – приказ на случај, 10.3.2026	1.5
7	Научно-популарна статија во стручно методско списание	
7.1	Балансот на “добрите” и “лошите” микроорганизми најважни за здравјето – http://pharmanews. mk/tag/ivica – bojovski/25.6.2015	1
7.2	Потполно природна алтернатива за перорална антикоагулациона и антиагрегациона профилакса и терапија – https://www. innventapharm – mk. com/post/potpolno – prirodna – alternativa – za – peroralna – antikoagulaciona – i – antiagregaciona – profilaksa – i – terapija, 25.10.2021	1
7.3	Висок притисок и на 18 години: се случува сè почесто и мора да се лекува – www. novamakedonija. com. mk/tag/d – r/ivica/bojovski/22.7.2022	1
7.4	Белодробна емболија – предизвикувачи, препознавање и третман – https://novamakedonija. com. mk/prilozi/medicinski_soveti/belodrobna – embolija – predizvikuvachi – prepoznavanje – i – tretman/26.4.2024	1
7.5	Периферна артериска болест – https://novamakedonija. com. mk/prilozi/medicinski_soveti/periferna – arteriska – bolest/27.02.2025	1
7.6	Периферна артериска болест – печатен дневен весник „Нова Македонија“, на стр. 23, објавен на 20.3.2025	1
	Вкупно	**219.83**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**Учесник во меѓународни научни проекти**	
1.1	Подиспитувач/координатор во клиничко испитување: Рандомизирана, двојно – слепа, плацебо – контролирана студија со паралелни групи за оценување на ефектот на алирокумаб врз настанувањето на кардиоваскуларни појави кај пациенти кои неодамна пртерпеле акутен коронарен синдром – ODYSSEY Outcomes (EFC11570), фаза IIIb, 2014 – 2018 г.	5
1.2	Учествово International survey of acute coronary syndromes in transitional countries (ISACS – TC) registry, University of Bologna – 5.12.2021	5
1.3	Подиспитувач/координаторвоклиничкоиспитување: Рандомизирана, двојно–слепа, плацебо – контролирана со паралелни групи, мултицентрична студија за покажување на ефектите на сотаглифлозин на кардиоваскуларните и реналните настани кај пациенти со ДМ тип 2, кардиоваскуларни ризик фактори и умерено нарушена	5

	ренална функција – SCORED (EFC14875), фаза 3, 2018 – 2020 г.	
1.4	Подиспитувач во клиничко испитување: Фаза 2/3, рандомизирана, паралелна група, плацебо контролирана, двојно слепа студија за оценување на ефикасноста и безбедноста на CT – P59 во комбинација со стандардот за нега кај амбулантски пациенти со тежок акутен респираторен синдром со инфекција од коронавирус (SARS – CoV – 2) – CT – P59 3.2, во 2021 г.	5
1.5	Подиспитувач во клиничко испитување: International study GLS27 – 005 – Безбедност, толерабилност, ефикасност и одговор на доза од GLS1027 во превенција од тежок пнеумонитис предизвикан од SARS – CoV – 2 инфекција, во 2021 г.	5
1.6	Истражувач во EURObservational Research Programme – Acute coronary syndrome (NSTEMI) registry, European Society of Cardiology, во 2021 г.	5
1.7	Истражувач во студија: Survey of risk factors in coronary heart disease (SURF – CHD) from North Macedonia, endorsed by European society of cardiology and the European association of preventive cardiology, 2022 година.	5
1.8	Член на комисијата за оценување – adjudicator во клиничка студија: CLEAR SYNERGY (OASIS 9) A 2x2 factorial randomized controlled trial of colchicine and spironolactone in patients with myocardial infarction/SYNERGY stent registry, 2021 – 2024	5
1.11	Истражувач во мултицентрично, интернационално, клиничко испитување: “HERMES – Ефекти на зилтивекимаб (ziltivekimab) наспроти плацебо врз морбидитетот и морталитетот кај пациенти со хронична срцева слабост со умерено намалена или зачувана ејекциона фракција и системско воспаление”, фаза IIIA, 2023 – во тек.	5
2	**Учесник во национален научен проект**	
2.1	Постмаркетиншка студија за Рефидоро која ја спроведува Алкалоид – Скопје, во периодот од април до декември 2025	3
2.2	Маркетингшко истражување во сегмент на лекови: „Испитување на ставовите и навиките на лекарите при пропишување лекови во секојдневната практика“, во периодот 1.1.2026 – 31.12.2026	3
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 достапни на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативныйжурнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
3.1	Vavlukis M, Zafirovska B, Antova E, Pocesta B, Shehu E, Taravari H, Kotlar I, Kitanovski D, Petkoska D, Vasilev I, Janusevski F, Bojovski I, Kedev S. The Impact of Glyco –	3

	Metabolic Status in Patients Treated for Acute Coronary Syndrome. Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2018 Jul 1; 39(1): 37 – 50. doi: 10.2478/prilozi – 2018 – 0022. PMID: 30110257.	
3.2	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 Thrombembolism – Case Series. Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2019 Oct 1; 40(2): 103 – 111. doi: 10.2478/prilozi – 2019 – 0021. PMID: 31605581.	3
3.3	Bosevski M, Trajkovska EL, Krstevski G, Aliu F, Salkoski S, Matkova D, Trajkovski A, Bojovski I, Mitevska I, Stavrik S, Candelera RO, Pavkovic M. Cancer – Associated Thrombosis – A Study of Cases. Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2021 Oct 26; 42(2): 89 – 97. doi: 10.2478/prilozi – 2021 – 0025. PMID: 34699704.	3
3.4	Bojovski I, Stankovic S, Petlichkovski A, Bosevski M. Duration of Anticoagulation Therapy in Patients with Genetic Inherited Thrombophilia. Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2022 Jul 13; 43(2): 33 – 40. doi: 10.2478/prilozi – 2022 – 0016. PMID: 35843922.	3
3.5	Bosevski M, Bojovski I, Vuchinikj AG, Anguseva T, Taleski J, Dimitrovska B, Sheshoska HC, Taneska N, Jovchevska S, Konjanovski T, Zhaku V, Jovanoski M, Ilieva A, Tsonev S, Petkoska D, Jordanova SP. Uncommon Cases of Venous Thromboembolism. Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2023 Jul 15; 44(2): 175 – 183. doi: 10.2478/prilozi – 2023 – 0038. PMID: 37453105.	3
3.6	Bojovski I, Trajkovska EL, Galachev D, Jovchevska S, Naumovska IB, Konjanovski T, Vrajnko E, Zhaku V, Kuzmanoski I, Boskovski M, Bede I, Pocesta B, Bosevski M, Shehu E, Nikolovski R, Skrcheska N, Jovanoski M, Andova V, Mitevska I. Various Cases of Venous Thrombembolism. Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2025 Jul 5; 46(2): 15 – 21. doi: 10.2478/prilozi – 2025 – 0009. PMID: 40616805.	3
4	**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое имаме меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови**	
4.1	Marija Vavlukis, Bekim Pocesta, Hajber Taravari, Enes Shehu, Darko Kitanoski, Ivica Bojovski, Irina Kotlar and Sasko Kedev. Incidence of Major Gastrointestinal Bleeding in Patients with Acute Coronary Syndrome Treated with Dual Antiplatelet and Anticoagulant Therapy – Data from the Registry. ECronicon Open Access. 2017 Apr 17.	3
4.2	Lazarevska K, Bojovski I, Eftimovska O. N.; Appearance of anxiety within medical workeres in the Republic of North Macedonia in terms of a global pandemic of SARS – COV2	4

	(COVID – 19); International Dialogue: East – West, 2021, Vol 8, Issue 3, p201	
4.3	Bojovski I, Stankovic S, Georgiev A, Petlichkovski A, Boshevski M. Frequency of genetic variants associated with coronary artery disease and venous thromboembolism in young patients in Republic of N. Macedonia. Acad Med J 2022; 2(1): 109 – 118.	3
4.4	Kotlar Velkova I, Jovanoski M, Bojovski I, Grueva Nastevska E, Taravari H, Celikic A, Boshev M. QT prolongation and ventricular arrhythmia in methadone user presenting with severe hypokalemia. KNOWLEDGE – International Journal Vol. 55 Issue 4. 539 – 544. 2022 December. ISSN 2545 – 4439	3
4.5	Georgiev A, Grueva E, Petrovski Z, Jovanovski Srceva M, Bojovski I, Kitanovski D, Jovanoski M, Manev N, Nikolovski R, Lazovska M, Mitevski G, Bosev M. The impact of physical activity on cardiovascular disease. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences Vol. 15, October 2022, 32 – 41, ISSN: 1857 – 8128	3
4.6	Boshev M, Georgiev A, Pejkov H, Bojovski I, Jovanoski M, Stankovic S. Value of CT – Calcium Score in detection of coronary artery disease: case report. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences Vol. 15, October 2022, 58 – 69, ISSN: 1857 – 8128	3
4.7	Georgiev A, Furnadjiski A, Manev N, Mitevski G, Nikolovski R, Trajkovska Lazarova E, Jovanovski Srceva M, Jovanoski M, Bojovski I, Boshev M, Kalpak O, Pejkov H. Hypertension in athletes. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences Vol. 16, March 2023, 23 – 32, ISSN: 1857 – 8128	3
4.8	Boshev M, Pejkov H, Jovanoski M, Bojovski I, Andov M, Georgiev A. Marijuana – induced acute coronary syndrome in a young patient. Macedonian journal of anaesthesia: Journal of anasthesiology, resuscitation, anelgesia and critical care: [journal of the Macedonian society of anaesthesiologists and Macedonian society of critical care medicine]. – ISSN 2545 – 4366 (Vol. 7, no. 2, 2023, str. 88 – 92)	3
4.9	Jovanoski M, Nikolovski R, Bojovski I, Petkovski D, Boshev M, Georgiev A. D dimers – a powerful tool in the diagnosis of aortic dissection. Macedonian journal of anaesthesia: Journal of anasthesiology, resuscitation, anelgesia and critical care: [journal of the Macedonian society of anaesthesiologists and Macedonian society of critical care medicine]. – ISSN 2545 – 4366 (Vol. 7, no. 2, 2023, str. 62 – 73)	3
4.10	Boshev M, Stankovic S, Pejkov H, Bojovski I, Jovanoski M, Georgiev A. Spontaneous coronary artery dissection. Macedonian journal of anaesthesia: Journal of anasthesiology, resuscitation, anelgesia and critical care: [journal of the Macedonian society of anaesthesiologists and Macedonian society of critical care medicine]. – ISSN 2545 – 4366 (Vol. 7, no. 1, 2023, str. 52 – 64)	3
4.11	Georgiev A, Kalpak O, Pejkov H, Boshev M, Jovanoski M, Bojovski I, Manev N, Mitevski G, Nikolovski R, Jovanovski Srceva M, Georgieva D, DzolevaTolevska R. Misdiagnosis of cervicobrachial syndrome with subocclusion of the left subclavian artery. Acad. Med J 2023; 3 (2)82 – 87.	3

4.12	KicheecBojovska M, Stevkovska M, Bojovski I, Georgiev A, Sterjo E. Pyoderma gangrenosum – a case report. International Journal of Recent Research in Arts and Sciences Vol. 19, October 2024, 41 – 47. ISSN: 1857 – 8128	3
5	**Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание**	
5.1	Ивица Бојовски – Извадоци од Европскиот конгрес по срцева слабост 2024 – e-journal CVM – 2.7.2024	3
6	**Пленарно предавање на научен/стручен собир**	
6.1	Панелист на вебинар на тема: Пленарна сесија за хипертензија и дијабетес мелитус, 19.4.2021	2
7	**Секциско предавање на научен/стручен собир**	
7.1	Предавач на стручен состанок – 2013 ESC Guidelines on diabetes, pre – diabetes and cardiovascular diseases, 13.11.2013	1
7.2	Предавач на стручен состанок – Миокардна реваскуларизација – 2014 Guidelines, 10.9.2014	1
7.3	Предавач на стручен состанок – Хипокалемија – приказ на случај, 9.5.2018	1
7.4	Предавање на стручен состанок – Местото на ДОАК во третман на карцином асоцираната тромбоза, 26.11.2019	1
7.5	Предавање на стручен состанок – ВТЕ – од клинички студии до презентација на случаи од секојдневната пракса, 10.11.2021	1
7.6	Предавање на едукативен собир – Оксигенација и вентилација во COVID-19, 22.11.2021	1
7.7	Предавање на едукативен собир – Како се третира пациент со рекурентен венски тромбоемболизам и тромбофилија, 13.1.2022	1
7.8	Предавање на стручен состанок – Резистентна хипертензија ”Can be dangerous or life treating if untreated”, 15.3.2022	1
7.9	Предавање на едукативен собир – Руфиксало – антикоагулант во превенција и третман на тромбоза и тромбоемболиски компликации, 7.6.2022	1
7.10	Предавач на стручен состанок – Лизиноприл во превенција на висок крвен притисок, 14.12.2022	1
7.11	Предавање на едукативен собир – Руфиксало во третман на ДВТ и ПЕ, 17.12.2022	1
7.12	Предавање на стручен состанок: Приказ на пациент со Xarelto во продолжена антикоагулација кај ВТЕ, 16.2.2023	1
7.13	Предавање на стручна работилница: Оптимално и благовремено лекување на пациентите со HfrEF, 21.3.2023	1
7.14	Предавање на стручен состанок – Употреба натокиназа кај кардиоваскуларни заболувања – дијагноза и тераписки опции, 18.4.2023	1
7.15	Предавање на стручен состанок – AF & HTA – Which comes first, 30.5.2023	1
7.16	Предавање на стручен состанок – Употреба натокиназа кај кардиоваскуларни заболувања – дијагноза и тераписки опции, 29.8.2023	1

7.17	Предавање на стручен состанок – Улогата на антикоагулантната терапија кај пациентите со ВТЕ, 4.10.2023	1
7.18	Панелист на панел-дискусија – Arterial hypertension and comorbidities – from diagnosis to treatment, 2.11.2023	1
7.19	Предавање на тема: Поливаскуларна болест и дијабетес мелитус – Кардио – дијабетес симпозиум, 10 ноември 2023 г., Битола, РС Македонија	1
7.20	Предавач на стручен состанок – Subclavian steal syndrome – приказ на случај. 13 Декември 2023	1
7.21	Предавање на стручен состанок – Менаџмент на умерена до тешка хипертензија со комбинирана терапија кај пациенти со коморбидитети, 21.12.2023	1
7.22	Предавање на стручен состанок – Современ терапевтски пристап во лекувањето на пацеинт со нерегулирана есенцијална хипертензија: место и улога на telmisartan, amlodipine, 13.3.2024	1
7.23	Предавач на стручен состанок – Превенција на ХВЛИ, 25.3.2024	1
7.24	Предавање на стручен состанок – Потполно природна алтернатива за перорална антикоагулациона и антиагрегациона профилакса и терапија, 5.4.2024	1
7.25	Предавање на стручен состанок – Оптимално и благовремено лекување на пациентите со HfrEF, 16.5.2024	1
7.26	Предавање на стручен состанок – Примарната здравствена заштита – стожер во успешното менаџирање на КВБ, 22.5.2024	1
7.27	Предавач на стручен состанок – Highlights од светскиот конгрес за срцева слабост 2024, 4.6.2024	1
7.28	Предавач на стручен состанок – 2024 ESC Guidelines за менаџмент на периферна артериска и аортни болести, 2.10.2024	1
7.29	Предавач на стручен состанок – Липиден профил, двојна статинска терапија и кога помалку е повеќе, 10.10.2024	1
7.30	Предавач на стручен состанок – Асоцијација на генетски мутации и полиморфизми со коронарна артериска болест и длабока венска тромбоза, 17.10.2024	1
7.31	Предавање на стручен состанок – Ејекционата фракција е само бројка – животот е важен, 5.12.2024	1
7.32	Предавање на стручен состанок – Клучни предизвици и решенија: Хипертензија, хроничен коронарен синдром, АФ и останати предкоморни аритмии, 12.12.2024	1
7.33	Предавање на едукативен собир – Пинетра во секојдневната пракса, 21.12.2024	1
7.34	Предавач на стручен состанок – Антикоагулантна терапија – индикации, контраиндикации, дозирање и соодветен пристап во терапија при третман на соодветните дијагнози, 21.2.2025	1
7.35	Предавач на стручен состанок – Бета-блокатори индикации, дејство, предности и недостатоци на различни генерики, со посебен фокус на Небиволол, 10.3.2025	1

7.36	Предавање на стручен состанок – Фабриева болест – улогата на кардиологот. 13.3.2025	1
7.37	Предавач на стручен состанок – Empagliflozin низ КРМ континуум – раноделување, трајно влијание, 9.4.2025	1
7.38	Предавач на стручен состанок – Улогата на Ривароксабан во третманот на пациенти со атријална фибрилација и длабока венска тромбоза, 24.4.2025	1
7.39	Предавач на стручен состанок – Употреба на Руфиксало во третман на периферна артериска болест, 27.5.2025	1
7.40	Предавач на стручен состанок – „Аритмија и хипертензија – што доаѓа прво“, 20.6.2025	1
7.41	Предавач на стручен состанок – Empagliflozin во целиот спектар на лекување на срцева слабост, 14.10.2025	1
7.42	Предавач на тема: Хипертензија како ризик-фактор кај пациенти со дијабетес мелитус тип 2, 21.10.2025	1
7.43	Предавач на тема: Улогата на Ривароксабан во третманот на пациенти со атријална фибрилација и длабока венска тромбоза, 31.10.2025	1
7.44	Предавач на стручен состанок – “Ramipril како темел во современата антихипертензивна терапија”, 31.10.2025	1
7.45	Предавач на тема: Европски насоки за дислипидемија: импликации во секојдневната клиничка пракса, 10.12.2025	1
7.46	Предавач на тема: Секојдневни предизвици во третманот на пациенти со кардиоваскуларни заболувања”, 24.12.2025	1
7.47	Предавач на тема: Анемија кај пациенти со срцева слабост – значење навремена корекција на дефицитот на железо, 5.2.2026	1
7.48	Предавач на тема: Метаболичка оптимизација кај кардиолошки пациенти: Докази и пракса за улогата на триметазидин, 17.3.2026	1
7.49	Предавач на тема: Предизвици во третманот со антикоагулантната терапија, 4.5.2026	1
7.50	Предавач на тема: Небилет во терапија на есенцијална хипертензија од перспектива на кардиолог, 13.5.2026	1
7.51	Учесник на панел-дискусија – Од монотерапија до тројна комбинација – оптимизација на терапија за артериска хипертензија, 21.5.2026	1
8	**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество**	
8.1	Предавање на тема: Anemia, renal impairment and in – hospital mortality, in acute worsening chronic heart failure patients; Acute Cardiovascular Care Congress 2014, Geneva – Switzerland, 19 October 2014	2
8.2	Предавање на тема: Early diagnosis of ruptured mitral chordae tendineae is life – saving; Acute Cardiovascular Care Congress 2015, Vienna – Austria, 18 October 2015	2
8.3	Предавање на тема: : Can we still identify new predictors of in – hospital mortality in patients treated for acute coronary syndrome? ; Acute Cardiovascular Care 2018, Milan – Italy, 03 March 2018	2

8.4	Предавање на тема: Hypokalemia – induced malignant arrhythmia in patient mimicking Guillain – Barre syndrome; Acute Cardiovascular Care Congress 2019, Malaga – Spain, 02 March 2019	2
8.5	Предавање на тема: Gender phenotype differences in patients with acute coronary syndrome; Acute Cardiovascular Care Congress 2019, Malaga – Spain, 04 March 2019	2
8.6	Предавање на тема: When do we stop anticoagulation therapy for venous thromboembolism? Symposium Venous thromboembolism – Diagnostic and therapeutic approach; Skopje – Macedonia, 05 – 06.2019	2
8.7	Предавање на тема: Duration of anticoagulation therapy in patients with genetic inheritance or thrombophilia; 6th Macedonian Congress of Cardiology, Ohrid, N. Macedonia, 03 – 06 October 2019	2
8.8	Дали COVID – 19 е одговорен за длабока венска тромбоза и белодробна емболија кај спортисти? Vessels Seminar, 2 – 3.9.2022	2
8.9	Предавање на тема: Cancer – associated VTE focus on Caravaggio study – Symposium “Cancer – associated VTE”, Vessels Seminar, 03 September 2022, Skopje, N. Macedonia	2
8.10	Предавање на тема: How long is enough to anticoagulate in patients with VTE and inherited thrombophilia; Highlights in cardiovascular diseases, Skopje – N. Macedonia, 04 – 06 November 2022	2
8.11	Предавање на тема: Deep vein thrombosis in patient with PAI 4G/5G polymorphism and polycystic ovary syndrome treated with combined oral contraceptives; 3rd International Symposium on Thrombosis, StrugaN. Macedonia, 31.3 – 2.4.2023	2
8.12	Предавање на тема: Mortality data in coronary artery disease: importance of diabetes mellitus and heart failure; Heart Failure Congress 20 – 23 May 2023, Prague – Czech Republic	2
8.13	Предавање на тема: Residual venous obstruction – Is it an indicator for recurrence? ; 7th Macedonian Congress of Cardiology, 05 – 08 October 2023, OhridN. Macedonia	2
8.14	Предавање на симпозиум на тема “Eliquis – maximizing therapeutic benefits in a wide range of VTE patients”, 2nd Vessels Seminar, 30 March 2024, Skopje	2
8.15	Предавање на тема: Presence of heart failure in pts with coronary artery disease and artery hypertension; Heart Failure Congress 2024, Lisbon – Portugal, 11 – 14 May 2024	2
8.16	Предавање на тема: The association between heart failure and cardiogenic shock in STEMI patients on admission with in – hospital mortality; Heart Failure 2025, Belgrade – Serbia	2
8.17	Предавање на тема: Correlation of NT – proBNP with echocardiographic parameters related to right ventricular load in patients with chronic obstructive pulmonary disease – Heart Failure Congress 2025, Belgrade, 17 May 2025	2
8.18	Предавање на тема: Association of genetic mutations and polymorphisms with coronary artery disease; ESC Congress 2025, Madrid, Spain	2

8.19	Предавање на тема: “Генетски мутации и полиморфизми асоцирани со венски тромоемболизам”. Седми симпозиум “Новини во алергологијата и клиничката имунологија 2025”, Скопје 12 – 14 септември 2025	2
8.20	Предавање на тема: “Let`s review how to perform CPR and save a life during cardiac arrest” – 2nd International meeting on sudden cardiac death in the Balkan area” – Skopje 25 – 26 September 2025	2
8.21	Предавање на тема: When the arm steals from the brain; 4th International Symposium on Thrombosis & Vessels, Skopje N. Macedonia 15.05 – 16.05.2026	2
9	**Апстракти објавени во зборник на конференција**	
9.1	Bojovski, I., Vavlukis, M., Caparovska, E., Pocesta, B., Shehu, E., Taravari, H., Kitanoski, D., Kotlar, I., Taneski, F., Kedev, S. Anemia, renal impairment and in – hospital mortality, in acute worsening chronic heart failure – Acute Cardiovascular Congress 2014, Geneva – Switzerland	1
9.2	Kotlar, I., Vavlukis, M., Chaparovska, E., Pocesta, B., Shehu, E., Taravari, H., Kitanoski, D., Bojovski, I., Taneski, F., Kedev, S. Predictors of early rehospitalization in patients with acute coronary syndrome – Acute Cardiovascular Congress 2014, Geneva – Switzerland	1
9.3	Kitanoski, D., Vavlukis, M., Caparovska, E., Pocesta, B., Shehu, E., Taravari, H., Bojovski, I., Kotlar, I., Jovanovska, I., Kedev, S. Glucoregulation in diabetic end no diabetic patients and the impact on early clinical outcome, in patients with acute coronary syndrome – Acute Cardiovascular Congress 2014, Geneva – Switzerland	1
9.4	Vavlukis, M., Chaparovska, E., Pocesta, B., Shehu, E., Taravari, H., Kotlar, I., Bojovski, I., Kitanoski, D., Janusevski, F., Kedev, S. Predictors of IHM in pts with HF and testing of GWTG – HF risk score in our own cohort of patients – Heart Failure Congress 2014, Athens – Greece, 17 – 20 May 2014	1
9.5	I Bojovski. Basic CPR with the use of Automatic external defibrillator – 37th International medical scientific congress for medical students and young doctors, Ohrid, 10 – 13 May 2014	1
9.6	Taneski, F., Cipusheva, K., Janushevski, F., Bojovski, I., Kotlar, I., Kitanoski, D., Manev, B. The automatic implantable cardioverter – defibrilator in drug – refractory ventricular tachyarrhythmia – 5th Macedonian congress of cardiology, Skopje, 04 – 07.2014	1
9.7	Kotlar, I., Vavlukis, M., Caparovska, E., Pocesta, B., Shehu, E., Taravari, H., Kitanoski, D., Bojovski, I., Taneski, F., Janushevski, F., Jovanovska, I., Kedev, S. Early rehospitalization in patients treated for acute coronary syndrome – can we identify predictors – 5th Macedonian congress of cardiology, Skopje, 04 – 07.2014	1
9.8	E. Shehu, M. Vavlukis. V B. Pocesta, E. Caparoska, H. Taravari, D. Kitanoski, I. Bojovski, I. Kotlar, I. Jovanovska, S. Kedev. Rhythm disturbances in patients in cardiac intensive care unit – 5th Macedonian congress of cardiology, Skopje, 04 – 07.2014	1

9.9	Chaparoska – Velichkovska, E., Vavlukis, M., Pocesta, B., Taravari, H., Shehu, E., Andova, V., Kotlar, I., Jovanovska, I., Bojovski, I., Kitanoski, D., Janusevski, F. Arterial thrombosis of a patient with stomach cancer – 5th Macedonian congress of cardiology, Skopje, 04 – 07.2014	1
9.10	Vavlukis, M., Kamceva, G., Kitanoski, D., Pocesta, B., Chaparovska, E., Taravari, H., Shehu, E., Bojovski, I., Janusevski, F., Taneski, F., Kotlar, I., Kedev, S. Diabetes in acute coronary syndrome patients: do we see only the tip of the iceberg? – Acute Cardiovascular Congress 2015, Vienna – Austria, 17 – 19 October 2015	1
9.11	Bojovski, I., Andova, V. Early diagnosis of ruptured mitral chordae tendineae is life – saving – Acute Cardiovascular Congress 2015, Vienna – Austria, 17 – 19 October 2015	1
9.12	Vavlukis, M., Chaparovska, E., Pocesta, B., Kotlar, I., Kitanoski, D., Shehu, E., Taravari, H., Bojovski, I., Risteski, D., Kedev, S. Predictors of in – hospital mortality in patients with acute or acute worsening chronic heart failure – Acute Cardiovascular Congress 2015, Vienna – Austria, 17 – 19 October 2015	1
9.13	Kotlar, I., Vavlukis, M., Pocesta, B., Krstevski, G., Taravari, H., Shehu, E., Kitanoski, D., Bojovski, I., Taneski, F., Kedev, S. Prognosticators of heart failure in patients after treatment because of ACS – Heart Failure Congress 2016, 21 – 24 May 2016, Florence, Italy	1
9.14	Vavlukis, M., Bojovski, I., Taneski, F., Paljoskovska, S., Kotlar, I., Taravari, H., Shehu, E., Kitanoski, D., F, Kedev S. Hemoglobin – a simple biochemical variable in prediction of in – hospital mortality in heart failure patients – Heart Failure Congress 2016, 21 – 24 May 2016, Florence, Italy	1
9.15	Kotlar, I., Vavlukis, M., Pocesta, B., Taravari, H., Shehu, E., Krstevski, G., Kitanoski, D., Taneski, F., Bojovski, I., Kedev, S. Mid – term clinical outcome of patients treated for acute coronary syndrome – data from the registry' – Acute Cardiovascular Congress 2016, Lisbon – Portugal, 15 – 17 October 2016	1
9.16	M Vavlukis, B Pocesta, H Taravari, E Shehu, D Kitanoski, I Bojovski, I Kotlar1, SKedev. The role of sodium level and in – hospital mortality in patients with acute, or acute worsening chronic heart failure – Heart Failure Congress 2017, Paris – France, 29.04 – 02.05.2017	1
9.17	Paljoskovska Jordanova, S., Kaeva, S., Shehu, E., Bojovski, I. Hidden trigger leading to multivessel CAD and generalized ischemic disease – Takayasu arteritis – case report; Highlights in Acute coronary syndrome, 04 – 05.09.2018, Skopje, Macedonia	1
9.18	Kotlar, I., Vavlukis, M., Pocesta, B., Taravari, H., **Bojovski, I.**, Shehu E., Kitanoski. D. QT prolongation, QT dispersion and ventricular arrhythmias in patients with acute coronary syndrome treated with percutaneous coronary intervention; Acute Cardiovascular Care 2018, Milan – Italy, 03 March 2018	1
9.19	Vavlukis, M., Pocesta, B., Shehu, E., Taravari, H., **Bojovski, I.,** Kotlar, I., Janusevski, F., Kitanoski, D., Kedev, S. Prognostic	1

	implications of stress glycaemia, glycosylated haemoglobin and glycoregulation in patients with acute coronary syndrome; Acute Cardiovascular Care 2018, Milan – Italy, 03 March 2018	
9.20	Bojovski, I., Vavlukis, M., Paljoskovska – Jordanova, S., Misailovski, M., Pocesta, B., Shehu, E., Kotlar, I., Taravari, H., Kedev, S. Can we still identify new predictors of in – hospital mortality in patients treated for acute coronary syndrome? – Acute Cardiovascular Care 2018, Milan – Italy, 03 March 2018	1
9.21	Костојчиноска В., Бојовски И. Срцебиење – прв неспецифичен сигнал за постоење на не – Хоџкин лимфом – 2nd Case reports conference, 14 – 15 Deceber 2019, Skopje	1
9.22	Pejkov, H., Kalpak, O., Zimbakov, Z., Spiroski, I., Busletic, O., Boshev, M., Kostov, J., Kitanoski, D., Bojovski, I. Transradial approach in treatment of multivessel coronary artery disease in young patient; 6th Congress of the Macedonian society of cardiology with international participation, 03 – 06 October 2019, Ohrid, N. Macedonia	1
9.23	Bojovski, I., Poposka, L., Krstevski, G., Bosevski, M. Duration of anticoagulation therapy in patients with genetic inheritance or thrombophilia; 6th Congress of the Macedonian society of cardiology with international participation, 03 – 06 October 2019, Ohrid, N. Macedonia	1
9.24	M. Vavlukis, G. Kamceva, LjG. Ismail, D. Kitanovski, I. Kotlar, I. Bojovski, E. Shehu, H. Taravari, B. Pocesta. Association of biomarkers of oxidative stress, stress glycaemia and glycated hemoglobin with acute coronary syndrome; 6th Congress of the Macedonian society of cardiology with international participation, 03 – 06 October 2019, Ohrid, N. Macedonia	1
9.25	L. Poposka, I. Bojovski, F. Taneski, B. Manev. ECG interpretation – rhythm and conduction disturbances – 42ndInternatinal Medical Scientific Congress for students and young doctors, 24 – 27 May 2019, Ohrid, N. Macedonia	1
9.26	Bojovski, I., Paljoskovska Jordanova, S., Jovanoski, M., Petkoska, D., Bosevski, M. When do we stop anticoagulation therapy for VTE? – Symposium Venous thromboembolism – Diagnostic and therapeutic approach; Skopje – Macedonia, 05 – 06.04.2019	1
9.27	Petkoska, D., Taleski, J., Mancheva, M., Bojovski, I., Bosevski, M. Mayor surgery and sub – therapeutic anticoagulant double the risk for PE onset; Symposium Venous thromboembolism – Diagnostic and therapeutic approach; Skopje – Macedonia, 05 – 06.04.2019	1
9.28	Jovanoski, M., Bojovski, I., Breskovska, G., Bosevski, M. Sports trauma as a cause for PE; Symposium Venous thromboembolism – Diagnostic and therapeutic approach; Skopje – Macedonia, 05 – 06.04.2019	1
9.29	Paljoskovska Jordanova, S., Lazarova, E., Mancheva, M., Jovanoski, M., Bojovski, I., Bosevski, M. Differential diagnostic approach between pulmonary embolism and ACS; Symposium Venous thromboembolism – Diagnostic and therapeutic approach; Skopje – Macedonia, 05 – 06.04.2019	1

9.30	I Bojovski, M Vavlukis, M Misailovski, E Shehu, S Paljoskovska – Jordanova, M Boshev, S Kjaeva, M Jovanoski, I Kotlar, S Kedev. Gender phenotype differences in patients with acute coronary syndrome; Acute Cardiovascular Care Congress 2019, Malaga – Spain, 04 March 2019	1
9.31	I Bojovski, M Vavlukis, G Novotni, I Kotlar, M Boshev, S Paljoskovska – Jordanova, S Kjaeva, E Shehu. Hypokalemia – induced malignant arrhythmia in patient mimicking Guillain – Barre syndrome; Acute Cardiovascular Care Congress 2019, Malaga – Spain, 02 March 2019	1
9.32	**Bojovski, I.**, Poposka, L., Krstevski, G., Bosevski, M. Duration of anticoagulation therapy in patients with genetic inheritance or thrombophilia; XXIX World congress of the international union of angiology 2020	1
9.33	Bojovski, I., Jovanoski, M., Boshev, M., Nikolovski, R., Georgiev, A., Bosevski, M. Deep vein thrombosis in young patients with COVID 19 and inherited thrombophilia; 6th Macedonian Congress of infetious diseases with international participation, Struga – N. Macedonia, 11 – 13 November 2022	1
9.34	Mitevski, G., Nikolovski, R., Bojovski, I., Petrovski, Z., Jovanoski, M., Manev, N., Boshev, M., Grueva, E., Georgiev, A. Atrial fibrillation caused by COVID 19 infection and associated complication; 6th Macedonian Congress of infetious diseases with international participation, Struga – N. Macedonia, 11 – 13 November 2022	1
9.35	Bojovski I. How long is enough to anticoagulate in patients with VTE and inherited thrombophilia; Highlights in cardiovascular diseases, 04 – 06 November 2022, Skopje	1
9.36	Skrcheska, N., Andova, V., Bede, I., Bojovski, I., Dimitrovska, B. Papillary muscle rupture associated with myocardial infarction; Highlights in cardiovascular diseases, 04 – 06 November 2022, Skopje	1
9.37	Bojovski, I., Petkoska, D., Boshev, M., Jovanoski, M., Taravari, H., Georgiev, A. Case report of a patient with an intracardiac masses; Highlights in cardiovascular diseases, 04 – 06 November 2022, Skopje	1
9.38	Jovanoski, M., Vavlukis, M., Boshev, M., Bojovski, I., Siljanovska, M., Georgiev, A. Diagnosis and treatment of two cardiovascular diagnosis in one hospitalization; Highlights in cardiovascular diseases, 04 – 06 November 2022, Skopje	1
9.39	Bojovski, I., Poposka, B., Karkinski, D., Dokic, D. Is it only COVID 19 responsible for deep venous thrombosis in young individuals? ; 5th Congress of the Macedonian society of allergy and clinical immunology, 23 – 25 September 2022, Struga, N. Macedonia	1
9.40	Georgiev, A., Boshev, M., Celikic, A., Manev, N., Nikolovski, R., Lazovska, M., Jovanovski Srceva, M., Janusevski, F., Bojovski, I., Kalpak, O., Poposka, L., Pejkov, H. Relationhip between pulmonary artery diameter and mortality in COVID – 19 patients – 5th Congress of physiatrists of Republic of N. Macedonia with international participation, 25 – 27.09.2022, Ohrid	1

9.41	Бојовски И. Дали COVID – 19 е одговорен за длабока венска тромбоза и белодробна емболија кај спортисти? ; Vessels Seminar, 02 – 03.09.2022	1
9.42	Bojovski I. “Deep vein thrombosis in patient with PAI 4G/5G polymorphism and polycystic ovary syndrome treated with combined oral contraceptives”; 3rd International Symposium on Thrombosis, StrugaN. Macedonia 31.03 – 02.04.2023	1
9.43	M. Jovanoski, I. Bojovski, M. Boshev, D. Petkovski, R. Nikolovski, A. Georgiev. “Pregnancy strategy due to incidental finding of aortic aneurysm in a patient with deep vein thrombosis”; 3rd 1International Symposium on Thrombosis, StrugaN. Macedonia 31.03 – 02.04.2023	1
9.44	Paljoskovska, S., Kaeva, S., Shehu, E., **Bojovski, I.**, SrbinovskaKostovska, E., Bosevski, M. “Mortality data in coronary artery disease: importance of diabetes mellitus and heart failure”; Heart Failure Congress 2023, Prague – Czech Republic	1
9.45	Petkoska, D., Zafirovska, B., Paljoskovska Jordanova, S., Kjaeva, S., Bojovski, I., Bosevski, M., Kedev, S. “Venous thromboembolism associated with cancer”; 7th Macedonian Congress of Cardiology, Ohrid – N. Macedonia 05 – 08.10.2023	1
9.46	Jovanoski, M., Kandic, E., Bojovski, I., Boshev, M., Georgiev, A., Bosevski, M., Mitevska, I., Grueva, E., Jovanova, S. “Right heart chambers thrombi – therapeutic dilemma when considering fibrinolytic therapy”; 7th Macedonian Congress of Cardiology, Ohrid – N. Macedonia 05 – 08.10.2023	1
9.47	Bojovski I. Residual venous obstruction – is it an indicator for recurrence? – 7th Macedonian Congress of Cardiology, Ohrid – N. Macedonia 05 – 08.10.2023	1
9.48	Paljoskovska Jordanova, S., Kjaeva – Anastasova, S., Petkoska Spirova, D., Shehu, E., Bojovski, I., Bosevski, M. Doppler sonography and risk stratification of patients with carotid artery stenosis; 7th Macedonian Congress of Cardiology, Ohrid – N. Macedonia 05 – 08.10.2023	1
9.49	A. Eftimova, M. Baleska, S. Jovcevska, M. Naumovska, B. Dimitrovska, I. Bojovski, F. Dezhulovikj – Arnaudov, D. Spirova Petkoska, I. Vasilev, S. Paljoskovska – Jordanova. Case report: follow – up of a patient with superficial vein thrombosis and concomitant cellulitis; 7th Macedonian Congress of Cardiology, Ohrid – N. Macedonia 05 – 08.10.2023	1
9.50	T. Konjanovski, B. Murtezani, I. Bojovski, A. Chelikic, E. SrbinovskaKostovska. Pericarditis, acute to chronic – a challenge for therapy; 7th Macedonian Congress of Cardiology, Ohrid – N. Macedonia 05 – 08.10.2023	1
9.51	Boshev, M., Pejkov, H., Bojovski, I., Jovanoski, M., Georgiev, A., Stankovic, S. Cannabis – associated acute myocardial infarction in a young patient: a case report; 7th Macedonian Congress of Cardiology, Ohrid – N. Macedonia 05 – 08.10.2023	1
9.52	Bojovski, I., Babunovska, M., Nikolovski, R., Boshev, M., Bozinovski, J., Paljoskovska Jordanova, S., Jovanoski, M., Georgiev, A., PetrovskaCvetkovska, D., Bosevski, M. Lower DOAC dose – Higher risk for stroke; 3rd symposium of the	1

	Macedonian Neurological Society “News in Neurology 2023”, Struga – N. Macedonia, 08 – 11.06.2023	
9.53	Nikolovski, R., Bojovski, I., Jovanoski, M., Manev, N., Taravari, H., Georgiev, A. Atrial fibrillation vs independent discontinuation of anticoagulant therapy and increased risk for stroke; 3rd symposium of the Macedonian Neurological Society “News in Neurology 2023”, Struga – N. Macedonia, 08 – 11.06.2023	1
9.54	Nikolovski, R., Jovanoski, M., Bojovski, I., Manev, N., Taravari, H., Georgiev, A. Patent foramen ovale as a cause of stroke in young adults; 3rd symposium of the Macedonian Neurological Society “News in Neurology 2023”, Struga – N. Macedonia, 08 – 11.06.2023	1
9.55	Babunovska, M., Boskovski, B., Bojovski, I., Isjanovski, I., Kuzmanovski, I., Aliji, V., Noveski, P., Cvetkovska, E., PlashevskaKaranfilska, D. Patient with isolated photosensitive myoclonic epilepsy and positive genetic testing for MERRF, initially clinically assessed as JME; 3rd symposium of the Macedonian Neurological Society “News in Neurology 2023”, Struga – N. Macedonia, 08 – 11.06.2023	1
9.56	Boshev, M., Bojovski, I., Jovanoski, M., Pejkov, H., Georgiev, A. Spontaneous coronary artery dissection as a rare cause of an acute myocardial infarction; 1st International Case Report Congress – Skopje, 7 – 9 April 2023	1
9.57	Bojovski, I., Boshev, M., Jovanoski, M., Nikolovski, R., Eftimova, A., Konjanoski, T., Georgiev, A., Bosevski, M. “Alzheimer disease – cause for deep vein thrombosis”, Прв национален симпозиум на млади лекари 10 – 11 ноември 2023, Скопје, РС Македонија	1
9.58	Lazovska Nikolovska, M., Nikolovski, R., Todorovski, S., Jovanoski, M., Bojovski, I., Vrajko, E., Manev, N., Fazliu, A., Georgiev, A. “Acute myocardial infarction as a consequence of undiagnosed diabetes in young people – case report; Прв национален симпозиум на млади лекари 10 – 11 ноември 2023, Скопје, РС Македонија	1
9.59	Nikolovski, R., Lazovska Nikolovska, M., Dimoska, G., Jovanoski, M., Bojovski, I., Vrajnko, E., Manev, N., Fazliu, A., Georgiev, A. “Pulmonary embolism as a common complication in cancer patients”; Прв национален симпозиум на млади лекари 10 – 11 ноември 2023, Скопје, РС Македонија	1
9.60	Konjanovski, T., Jovanoski, M., Bojovski, I., Srbinovska Kostovska, E. “A complex case of severe aortic regurgitation in a patient with multiple cardiac comorbidities”; Прв национален симпозиум на млади лекари 10 – 11 Ноември 2023, Скопје, РС Македонија	1
9.61	KicheecBojovska, M., Bojovski, I. “The link between COVID 19 and deep venous thrombosis in young patients with inherited thrombophilia”; Прв национален симпозиум на млади лекари 10 – 11 Ноември 2023, Скопје, РС Македонија	1
9.62	Boshev, M., Georgiev, A., Bojovski, I., Jovanoski, M., Pejkov, H. “Spontaneous coronary artery dissection: a case report; Прв	1

	национален симпозиум на млади лекари 10 – 11 Ноември 2023, Скопје, РС Македонија	
9.63	Paljoskovska, S., Kaeva, S., Petkoska, D., Shehu, E., Bojovski, I., Pocesta, B., Bosevski, M. “Presence of heart failure in pts with coronary artery disease and artery hypertension”; Heart Failure Congress 2024, Lisbon – Portugal, 11 – 14 May 2024	1
9.64	S. Paljoskovska Jordanova, D. Petkoska Spirova, I. Bojovski, F. Arnaudova, Z. Zimbakov, M. Bosevski. “Pulmonary embolism mimicking acute myocardial infarction: a case report; 3rd International Symposium on Thrombosis, Struga, N. Macedonia, 31.03 – 02.04.2024	1
9.65	Petkoska, B. Zafirovska, S. Paljoskovska Jordanova, I. Bojovski, M. Bosevski, S. Kedev. “Management of pulmonary embolism in cancer associated thrombosis” – case report; 3rd International Symposium on Thrombosis, Struga, N. Macedonia, 31.03 – 02.04.2024	1
9.66	Kjaeva S, Paljoskovska S, Kostovski L, Shehu E, Srbinovska – Kostovska E, Bojovski I, Pocesta B. Correlation of NT – proBNP with echocardiographic parameters related to right ventricular load in patients with chronic obstructive pulmonary disease – Heart Failure Congress 2025, Belgrade, 17 May 2025	1
9.67	Konjanovski T, Fileva Am Kostovski L, Bojovski I, Srbinovska – Kostovska E. Paroxysmal atrial fibrillation and acute heart failure. A case report – International Symposium RhythmMK, Skopje 30.05 – 01.06 2025	1
9.68	I Bojovski, S Stankovic, A Petlickovski, S Stanisavljevikj, M Jovanoski, M Vavlukis, M Bosevski, S Kedev. The association between heart failure and cardiogenic shock in STEMI patients on admission with in – hospital mortality. Heart Failure Congress, Belgrade 19 May 2025	1
9.69	S. Paljoskovska Jordanova, S. Kjaeva Anastasova, D. Petkoska Spirova, I. Kuzmanoski, I. Bojovski, M. Bosevski. Arterial hypertension as an independent predictor of adverse outcomes in heart failure – Heart Failure Congress 2026, Barcelona 09 – 12.05.2026	1
9.70	S. Kjaeva Anastasova, S. Paljoskovska Jordanova, A. GulevskaVuchinikj, E. Shehu, I. Bojovski, I. Misich, E. Srbinovska Kostovska, D. Petkoska Spirova. Echocardiographic parameters related to right ventricular load in correlation of NT – proBNP values in acute and chronic COPD patients – Heart Faiulre Congress 2026, Barcelona 09 – 12.05.2026	1
9.71	I. Bojovski. “Genetic mutations and polymorphisms associated with venous thromboembolism” – 7th Symposium “Novelties in allergy and clinical immunology 2025” – Skopje 12 – 14 September 2025	1
9.72	I. Bojovski. “Let`s review how to perform CPR and save a life during cardiac arrest” – 2nd International meeting on sudden cardiac death in the Balkan area” – Skopje 25 – 26 September 2025	1
9.73	Stanisavljevikj S, Staudt A, Papenfuss J, Jacob C, Ahmad AR, Klopsch C, Sikole M, Alagjozovski H, Kavalerchyk V, Bojovski I, Christian D. “Using Amplatz Super Stiff Wire with J – Tip for	1

	Access Site Depth with MANTA in Obesity Patients” – PCR Valves 2025 – 16 – 18 November 2025	
9.74	A. Volkanovska, F. Nikolov, A. Karadzova Dzambaz, I. Bojovski, C. Volkanovska – Ilijevska, B. Gjorgjievska. “Hypertriglyceridemia – associated acute pancreatitis as a marker of residual cardiovascular risk: A case – based clinical perspective” – 2nd Macedonian congress in internal medicine with international participation" – Ohrid 07 – 10 May 2026	1
	Вкупно	**278**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството – учесник (collaborator)	
1.1	Jolly SS, d'Entremont MA, Pitt B, Lee SF, Mian R, Tyrwhitt J, Kedev S, Montalescot G, Cornel JH, Stanković G, Moreno R, Storey RF, Henry TD, Mehta SR, Bossard M, Kala P, Bhindi R, Zafirovska B, Devereaux PJ, Eikelboom J, Cairns JA, Natarajan MK, Schwalm JD, Sharma SK, Tarhuni W, Conen D, Tawadros S, Lavi S, Asani V, Topic D, Cantor WJ, Bertrand OF, Pourdjabbar A, Yusuf S; CLEAR investigators; CLEAR Investigators. Routine Spironolactone in Acute Myocardial Infarction. N Engl J Med. 2025 Feb 13; 392(7): 643 – 652. doi: 10.1056/NEJMoa2405923. Epub 2024 Nov 17. PMID: 39555814.	1
1.2	Jolly SS, d'Entremont MA, Lee SF, Mian R, Tyrwhitt J, Kedev S, Montalescot G, Cornel JH, Stanković G, Moreno R, Storey RF, Henry TD, Mehta SR, Bossard M, Kala P, Layland J, Zafirovska B, Devereaux PJ, Eikelboom J, Cairns JA, Shah B, Sheth T, Sharma SK, Tarhuni W, Conen D, Tawadros S, Lavi S, Yusuf S; CLEAR Investigators. Colchicine in Acute Myocardial Infarction. N Engl J Med. 2025 Feb 13; 392(7): 633 – 642. doi: 10.1056/NEJMoa2405922. Epub 2024 Nov 17. PMID: 39555823	1
1.3	Goodman SG, Steg PG, Szarek M, Bhatt DL, Bittner VA, Diaz R, Harrington RA, Jukema JW, White HD, Zeiher AM, Manvelian G, Pordy R, Poulouin Y, Stipek W, Garon G, Schwartz GG; ODYSSEY OUTCOMES Investigators. Safety of the PCSK9 inhibitor alirocumab: insights from 47 296 patient – years of observation. Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother. 2024 Jul 16; 10(4): 342 – 352. doi: 10.1093/ehjcvp/pvae025. PMID: 38658193; PMCID: PMC11249957.	1
1.4	Marzà – Florensa A, Vaartjes I, Graham I, Klipstein – Grobusch K, Grobbee DE; Surf CHD II collaborators. A Global Perspective on Cardiovascular Risk Factors by Educational Level in CHD Patients: SURF CHD II. Glob Heart. 2024 Jul 16; 19(1): 60. doi: 10.5334/gh.1340. PMID: 39035775; PMCID: PMC11259115.	1
1.5	Schwartz GG, Szarek M, Bhatt DL, Bittner VA, Bujas – Bobanovic M, Diaz R, Fazio S, Fras Z, Goodman SG, Harrington RA, Jukema JW, Manvelian G, Pordy R, Ray KK, Scemama M, White HD, Steg PG; ODYSSEY OUTCOMES	1

	Investigators. Transiently achieved very low LDL – cholesterol levels by statin and alirocumab after acute coronary syndrome are associated with cardiovascular risk reduction: the ODYSSEY OUTCOMES trial. Eur Heart J. 2023 Mar 5; 44(16): 1408 – 17. doi: 10.1093/eurheartj/ehad144. Epub ahead of print. PMID: 36879424; PMCID: PMC10119028.	
1.6	Cherney DZI, Bhatt DL, Szarek M, Sun F, Girard M, Davies MJ, Pitt B, Steg PG; SCORED Investigators. Effect of sotagliflozin on albuminuria in patients with type 2 diabetes and chronic kidney disease. Diabetes ObesMetab. 2023 Nov; 25(11): 3410 – 3414. doi: 10.1111/dom.15203. Epub 2023 Jul 10. PMID: 37427762.	1
1.7	Nadarajah R, Ludman P, Laroche C, Appelman Y, Brugaletta S, Budaj A, Bueno H, Huber K, Kunadian V, Leonardi S, Lettino M, Milasinovic D, Gale CP; NSTEMI investigator group. Presentation, care, and outcomes of patients with NSTEMI according to World Bank country income classification: the ACVC – EAPCI EORP NSTEMI Registry of the European Society of Cardiology. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes. 2023 Sep 12; 9(6): 552 – 563. doi: 10.1093/ehjqcco/qcad008. PMID: 36737420; PMCID: PMC10495699.	1
1.8	Hagström E, Steg PG, Szarek M, Bhatt DL, Bittner VA, Danchin N, Diaz R, Goodman SG, Harrington RA, Jukema JW, Liberopoulos E, Marx N, McGinniss J, Manvelian G, Pordy R, Scemama M, White HD, Zeiher AM, Schwartz GG; ODYSSEY OUTCOMES Investigators. Apolipoprotein B, Residual Cardiovascular Risk After Acute Coronary Syndrome, and Effects of Alirocumab. Circulation. 2022 Aug 30; 146(9): 657 – 672. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA. 121.057807. Epub 2022 Jun 30. PMID: 35770629; PMCID: PMC9422774.	1
1.9	Nadarajah R, Ludman P, Appelman Y, Brugaletta S, Budaj A, Bueno H, Huber K, Kunadian V, Leonardi S, Lettino M, Milasinovic D, Gale CP; NSTEMI Investigators. Cohort profile: the ESC EURObservational Research Programme Non – ST – segment elevation myocardial infraction (NSTEMI) Registry. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes. 2022 Dec 13; 9(1): 8 – 15. doi: 10.1093/ehjqcco/qcac067. PMID: 36259751.	1
1.10	Diaz R, Li QH, Bhatt DL, Bittner VA, Baccara – Dinet MT, Goodman SG, Jukema JW, Kimura T, Parkhomenko A, Pordy R, Reiner Ž, Roe MT, Szarek M, Tse HF, White HD, Zahger D, Zeiher AM, Schwartz GG, Steg PG; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Intensity of statin treatment after acute coronary syndrome, residual risk, and its modification by alirocumab: insights from the ODYSSEY OUTCOMES trial. Eur J Prev Cardiol. 2021 Mar 23; 28(1): 33 – 43. doi: 10.1177/2047487320941987. Epub 2020 Jul 27. PMID: 33755145.	1
1.11	Schwartz GG, Szarek M, Bittner VA, Diaz R, Goodman SG, Jukema JW, Landmesser U, López – Jaramillo P, Manvelian G, Pordy R, Scemama M, Sinnaeve PR, White HD, Gabriel Steg P; ODYSSEY Outcomes Committees and Investigators. Lipoprotein(a) and Benefit of PCSK9 Inhibition in Patients with Nominally Controlled LDL Cholesterol. J Am Coll Cardiol.	1

	2021 Aug 3; 78(5): 421 – 433. doi: 10.1016/j. jacc.2021.04.102. PMID: 34325831; PMCID: PMC8822604.	
1.12	Schwartz GG, Szarek M, Bittner VA, Bhatt DL, Diaz R, Goodman SG, Jukema JW, Loy M, Manvelian G, Pordy R, White HD, Steg PG; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Relation of Lipoprotein(a) Levels to Incident Type 2 Diabetes and Modification by Alirocumab Treatment. Diabetes Care. 2021 May; 44(5): 1219 – 1227. doi: 10.2337/dc20 – 2842. Epub 2021 Mar 15. PMID: 33722880; PMCID: PMC8132323.	1
1.13	Bhatt DL, Szarek M, Pitt B, Cannon CP, Leiter LA, McGuire DK, Lewis JB, Riddle MC, Inzucchi SE, Kosiborod MN, Cherney DZI, Dwyer JP, Scirica BM, Bailey CJ, Díaz R, Ray KK, Udell JA, Lopes RD, Lapuerta P, Steg PG; SCORED Investigators. Sotagliflozin in Patients with Diabetes and Chronic Kidney Disease. N Engl J Med. 2021 Jan 14; 384(2): 129 – 139. doi: 10.1056/NEJMoa2030186. Epub 2020 Nov 16. PMID: 33200891.	1
1.14	Schwartz GG, Gabriel Steg P, Bhatt DL, Bittner VA, Diaz R, Goodman SG, Jukema JW, Kim YU, Li QH, Manvelian G, Pordy R, Sourdille T, White HD, Szarek M; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Clinical Efficacy and Safety of Alirocumab After Acute Coronary Syndrome According to Achieved Level of Low – Density Lipoprotein Cholesterol: A Propensity Score – Matched Analysis of the ODYSSEY OUTCOMES Trial. Circulation. 2021 Mar 16; 143(11): 1109 – 1122. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.049447. Epub 2021 Jan 13. PMID: 33438437; PMCID: PMC7969166.	1
1.15	Schwartz GG, Steg PG, Szarek M, Bittner VA, Diaz R, Goodman SG, Kim YU, Jukema JW, Pordy R, Roe MT, White HD, Bhatt DL; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Peripheral Artery Disease and Venous Thromboembolic Events After Acute Coronary Syndrome: Role of Lipoprotein(a) and Modification by Alirocumab: Prespecified Analysis of the ODYSSEY OUTCOMES Randomized Clinical Trial. Circulation. 2020 May 19; 141(20): 1608 – 1617. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA. 120.046524. Epub 2020 Mar 29. PMID: 32223446; PMCID: PMC7242174.	1
1.16	Bittner VA, Szarek M, Aylward PE, Bhatt DL, Diaz R, Edelberg JM, Fras Z, Goodman SG, Halvorsen S, Hanotin C, Harrington RA, Jukema JW, Loizeau V, Moriarty PM, Moryusef A, Pordy R, Roe MT, Sinnaeve P, Tsimikas S, Vogel R, White HD, Zahger D, Zeiher AM, Steg PG, Schwartz GG; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Effect of Alirocumab on Lipoprotein(a) and Cardiovascular Risk After Acute Coronary Syndrome. J Am Coll Cardiol. 2020 Jan 21; 75(2): 133 – 144. doi: 10.1016/j. jacc.2019.10.057. PMID: 31948641.	1
1.17	Ray KK, Colhoun HM, Szarek M, Baccara – Dinet M, Bhatt DL, Bittner VA, Budaj AJ, Diaz R, Goodman SG, Hanotin C, Harrington RA, Jukema JW, Loizeau V, Lopes RD, Moryusef A, Murin J, Pordy R, Ristic AD, Roe MT, Tuñón J, White HD, Zeiher AM, Schwartz GG, Steg PG; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Effects of alirocumab on	1

	cardiovascular and metabolic outcomes after acute coronary syndrome in patients with or without diabetes: a prespecified analysis of the ODYSSEY OUTCOMES randomised controlled trial. Lancet Diabetes Endocrinol. 2019 Aug; 7(8): 618 – 628. doi: 10.1016/S2213 – 8587(19)30158 – 5. Epub 2019 Jul 1. Erratum in: Lancet Diabetes Endocrinol. 2019 Aug; 7(8): e20. doi: 10.1016/S2213 – 8587(19)30242 – 6. Erratum in: Lancet Diabetes Endocrinol. 2019 Sep; 7(9): e21. doi: 10.1016/S2213 – 8587(19)30259 – 1. PMID: 31272931.	
1.18	Goodman SG, Aylward PE, Szarek M, Chumburidze V, Bhatt DL, Bittner VA, Diaz R, Edelberg JM, Hanotin C, Harrington RA, Jukema JW, Kedev S, Letierce A, Moryusef A, Pordy R, Ramos López GA, Roe MT, Viigimaa M, White HD, Zeiher AM, Steg PG, Schwartz GG; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Effects of Alirocumab on Cardiovascular Events After Coronary Bypass Surgery. J Am Coll Cardiol. 2019 Sep 3; 74(9): 1177 – 1186. doi: 10.1016/j. jacc.2019.07.015. PMID: 31466614.	1
1.19	Jukema JW, Szarek M, Zijlstra LE, de Silva HA, Bhatt DL, Bittner VA, Diaz R, Edelberg JM, Goodman SG, Hanotin C, Harrington RA, Karpov Y, Moryusef A, Pordy R, Prieto JC, Roe MT, White HD, Zeiher AM, Schwartz GG, Steg PG; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Alirocumab in Patients With Polyvascular Disease and Recent Acute Coronary Syndrome: ODYSSEY OUTCOMES Trial. J Am Coll Cardiol. 2019 Sep 3; 74(9): 1167 – 1176. doi: 10.1016/j. jacc.2019.03.013. Epub 2019 Mar 18. PMID: 30898609.	1
1.20	Szarek M, White HD, Schwartz GG, Alings M, Bhatt DL, Bittner VA, Chiang CE, Diaz R, Edelberg JM, Goodman SG, Hanotin C, Harrington RA, Jukema JW, Kimura T, Kiss RG, Lecorps G, Mahaffey KW, Moryusef A, Pordy R, Roe MT, Tricoci P, Xavier D, Zeiher AM, Steg PG; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Alirocumab Reduces Total Nonfatal Cardiovascular and Fatal Events: The ODYSSEY OUTCOMES Trial. J Am Coll Cardiol. 2019 Feb 5; 73(4): 387 – 396. doi: 10.1016/j. jacc.2018.10.039. Epub 2018 Nov 11. PMID: 30428396.	1
1.21	Schwartz GG, Steg PG, Szarek M, Bhatt DL, Bittner VA, Diaz R, Edelberg JM, Goodman SG, Hanotin C, Harrington RA, Jukema JW, Lecorps G, Mahaffey KW, Moryusef A, Pordy R, Quintero K, Roe MT, Sasiela WJ, Tamby JF, Tricoci P, White HD, Zeiher AM; ODYSSEY OUTCOMES Committees and Investigators. Alirocumab and Cardiovascular Outcomes after Acute Coronary Syndrome. N Engl J Med. 2018 Nov 29; 379(22): 2097 – 2107. doi: 10.1056/NEJMoa1801174. Epub 2018 Nov 7. PMID: 30403574.	1
1.22	Steg PG, Szarek M, Jukema JW, Bhatt DL, Bittner VA, Diaz R, Fazio S, Garon G, Goodman SG, Harrington RA, White HD, Zeiher AM, Schwartz GG; ODYSSEY OUTCOMES Investigators. Relation of Low – Density Lipoprotein Cholesterol, High – Sensitivity C – Reactive Protein, and Lipoprotein(a) Each to Future Cardiovascular Events and Death After Acute Coronary Syndrome on High – Intensity Statin Therapy: An Analysis of the Placebo Arm of ODYSSEY	1

	OUTCOMES. Circulation. 2025 Apr 8; 151(14): 1047 – 1050. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.124.071269. Epub 2025 Apr 7. PMID: 40193536.	
2	**Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството – кардиологија**	
2.1	Завршена специјализација по кардиологија, 25.12.2019	2
3	Експертска активност – евалуација, стручна ревизија супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија	
3.1	Сертификат за добра клиничка пракса, 12 декември 2013	1
3.2	Medidata Rave Certified Principal Investigator, 16 септември 2014	1
3.3	Сертификат за добра клиничка пракса, 4 декември 2015	1
3.4	Сертификат за добра клиничка пракса, 12 ноември 2018	1
3.5	Сертификат за добра клиничка пракса, 9 – 13 април 2021	1
3.6	Сертификат за добра клиничка пракса, 4 јуни 2024	1
3.7	Рецензент на апстракти за ESC Congress 2025 with World Congress of Cardiology	1
3.8	Сертификат за добра клиничка пракса – ICH GCP E6(R3) – 6 јануари 2025	1
3.9	Уверение за успешно завршена обука од областа на безбедност и здравје при работа	1
3.10	Лиценца за вештачење од областа на медицински области (кардиологија), издадена од Министерство за правда на РС Македонија	1
3.11	14 правно-медицински експертизи (вештачења) како вешто лице од областа на кардиологијата, составени од вешт наод и мислење за потребите на судовите во РС Македонија	14
3.12	Рецензент на апстракти за ESC Congress 2026	1
	Вкупно	**49**

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир**	
1.1	Член на организационен одбор на 3rd International Symposium on Thrombosis, 31.3 – 2.4.2023, Struga, North Macedonia	1
1.2	Член на организационен одбор на 4th International Symposium on Thrombosis & Vessels, 15.5 – 16.5.2026, Struga, North Macedonia	1
2	**Државна награда за научни постигнувања и уметнички постигнувања**	
2.1	Награда „Проф. д-р Епса Урумова” за научен труд од областа на медицината објавен во 2018 г. за статијата Vavlukis M, Zafirovska B, Antova E, Pocesta B, Shehu E, Taravari H, Kotlar I, Kitanovski D, Petkoska D, Vasilev I, Janusevski F, Bojovski I, Kedev S. The Impact of Glyco – Metabolic Status in Patients	2

	Treated for Acute Coronary Syndrome. Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2018 Jul	
3	**Награди и благодарници за научни постигнувања од струкова организација**	
3.1	Благодарница доделена од Македонската медицинска студентска асоцијација (ММСА) и научниот клуб „Акад. проф. д-р Димитар Арсов” за безусловна поддршка, разбирање и пружена помош за остварување на целите на организацијата и организирање на 37. Интернационален медицински научен конгрес за студенти по медицина и млади лекари, мај 2014	3
3.2	Благодарница доделена од Медицински симулациски центар во знак на признание за придонес при подготовката и спроведувањето на обуки поврзани со стекнување на практични вештини, декември 2019	3
3.3	Благодарница доделена од Лекарска комора на Република С. Македонија за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од коронавирусот COVID 19, 5.6.2021	3
3.4	Благодарница доделена од Здружение на студенти по медицина, Медицински факултет – Скопје и ЕМСА Македонија, за поддршка во реализација на Летна школа на студенти по медицина 2021, 16 – 18 јули 2021 г.	3
3.5	Благодарница доделена од Здружение на студенти по медицина, за особен придонес во реализацијата на Курсот за интерпретација на ЕКГ, во периодот на месец мај 2023 г., 26 мај 2023 г.	3
3.6	Благодарница доделена од Медицински симулациски центар, за соработка, лично ангажирање и активно учество работата на Медицински симулациски центар, декември 2024	3
4	**Студиски престој во странство**	
4.1	B1 курс за изучување на италијанскиот јазик и култура, Universita per stranieri Dante Alighieri, Reggio Calabria, Italia, 02 – 29/07/2014	0.5
5	**Национален координатор за одредена стручна област**	
5.1	Young national representative in the field of Acute CardioVascular Care representing North Macedonia (2024 – 2026)	3
5.2	Young national representative in the field of Acute CardioVascular Care representing North Macedonia (2026 – 2028) – re – elected	3
5.3	Секретар/благајник на Македонското здружение по кардиологија, во периодот од 2026 до 2028, 29 април 2026	3
6	**Член на орган на професионална комора**	
6.1	Silver member of the Heart Failure Association of the ESC (HFA)	0.3
6.2	Silver member of the Association for Acute Cardiovascular Care (ACVC)	0.3
6.3	Professional member of the European Society of Cardiology (ESC)	0.3
6.4	Member of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI)	0.3
6.5	Member of the ESC Council on Hypertension	0.3
6.6	Member of the ESC Council on stroke	0.3
6.7	Member of the National Society of Cardiology of North Macedonia	0.3

6.8	Member of the European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI)	0.3
6.9	Member of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC)	0.3
7	**Член на управен одбор на здружение поврзано со струката**	
	Член на бордот на Македонското здружение по кардиологија (2026 – 2028)	0.3
	Вкупно	**34.5**

СПОРТСКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	**Поени**
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**219,83**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**268**
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**49**
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**34,5**
Вкупно	**566,33**

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Маријан Бошевски, с.р.
Доц. д-р Билјана Зафировска Талеска, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.
Проф. д-р Дафина Николова, с.р.
Проф. д-р Павлина Цекова Видимлиски, с.р.

4. Насл. доц. д-р Жан Зимбаков

Д-р Жан Зимбаков е роден на 25 април 1972 г., во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје, со одличен успех. Дипломирал на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во 1996, со просечен успех 9,72. На Универзитетската клиника за кардиологија се вработил во октомври 1998 година, на Одделот за интервентна кардиологија, каде што работи и денес како раководител на Одделот за срцева слабост, хипертензија и превентивна медицина. Во периодот од 2012 до 2018 година, работел во Специјалната болница за кардиохирургија „Филип Втори“, на Одделот за интервентна и инвазивна кардиологија.

Специјализација по интерна медицина завршил во април 2004 година, а супспецијализација по кардиологија, во март 2010 година. Во периодот од март 2004 до јануари 2012 година бил асистент за Интерна медицина и Интерна пропедевтика на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

На 16.12.2022 година се стекнал со научниот назив доктор на медицински науки – клиничка медицина со одбрана докторската дисертација со наслов: ПОВРЗАНОСТ НА ГЕНСКИТЕ ПОЛИМОРФИЗМИ СО ИНСТЕНТ РЕСТЕНОЗА ВО КОРОНАРНИТЕ АРТЕРИИ.

Активно го владее англискиот јазик.

Наставно-образовна дејност

Во рамките наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, кандидатот д-р Жан Зимбаков изведува вежби на првиот циклус на студии на студиските програми: Општа медицина, Фармација и Стоматологија, во периодот 2004 – 2012 година.

Учествува како предавач на различни состаноци, симпозиуми и работилници во земјава и во странство, во организација на Европското кардиолошко здружение, ЛКМ и Здружението на кардиолози на РМ.

Научноистражувачка дејност

Д-р Жан Зимбаков досега учествувал во неколку интернационални и национални научни проекти, како коистражувач. Како автор или коавтор има објавено над 10 in-extenso труда во меѓународни научни списанија.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Жан Зимбаков активно е вклучен во стручно-апликативната работа на ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија – Скопје. Врши и здравствена дејност од областа на кардиологијата и интерната медицина.

Д-р Жан Зимбаков, како раководител на Одделот за срцева слабост, хипертензија и превентивна медицина, активно бил вклучен во процесот на дијагноза и третман на овие пациенти, и како дел од одделот Сали за катетеризација, во процесот на изведување на интервентни процедури на коронарните артерии, периферните артерии, третман на пациенти со аортна стеноза со ТАВИ, третман на пациенти со аневризматско проширување на аортата и дисекција на аорта со ТЕВАР и ЕВАР, како и третман на пациенти со ПФО.

Д-р Жан Зимбаков бил дел од тимот во третман на пациенти со ТАВИ, ТЕВАР и ЕВАР и бил клучен дел од тимот кој во 2022 година за прв пат на Универзитетската клиника за кардиологија го воведе третманот на ПФО со ПФО оклудери. Во тек на јануари 2017, се здобил со сертификат PORTICO Onboard Training, Bad Nauheim, Germany. Во тек на март 2018, се здобил со сертификат за имплантација TEVAR/EVAR Medtronik, Onboard Training Belgrade Serbia. Во тек на јуни 2018, остварил стручен престој – Hands on trening for peripherial arterial endovascular interventions, LKH Salzburg, Austria. Во тек на септември 2018, се здобил со сертификат за имплантација на TAVI Evolut pro, Onboard Training, Budapest, Hungary. Во тек на јуни 2019, остварил стручен

престој – Hands on trening for peripherial arterial endovascular interventions, Sankt Gertrauden – Krakenhaus, Berlin. Во тек на април 2022, остварил стручен престој во КЦ Љубљана, Hands on training for PCI and restenosis, Prof. dr. sci MatijazBunc.

Членува во поголем број професионални/стручни асоцијации.

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

Кандидат: Жан Димитар Зимбаков
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, Скопје, Универзитетска клиника за кардиологија
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија

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: 9,72.	ДА
2	Научен степен – доктор науки од научната област за која се избира Назив на научната област: клиничка медицина, поле: кардиологија, подрачје: интервентна кардиологија.	ДА
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтнаучна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3.1	Научно списаниево кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапни на интернет, какошто 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 научното списание: Journal of Clinical Medicine 2. Назив на електронската база на списанија: Medline 3. Насловнатрудот: Impact of Smoking Status on Mortality in STEMI Patients Undergoing Mechanical Reperfusion for STEMI: Insights from the ISACS – STEMI COVID – 19 Registry 4. Година објава: 2022	
3.2	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 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 научното списание: Angiology 2. Назив на електронската база на списанија: Medline	

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Наслов на трудот: SARS – CoV – 2 Positivity, Stent Thrombosis, and 30 – day Mortality in STEMI Patients Undergoing Mechanical Reperfusion 4. Година објава: 2022	
3.3	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 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 Назив научното списание: Respiratory Research Назив на електронската база на списанија: Medline Наслов на трудот: Impact of chronic obstructive pulmonary disease on short – term outcome in patients with ST – elevation myocardial infarction during COVID – 19 pandemic: insights from the international multicenter ISACS – STEMI registry Година објава: 2022	
3.4	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 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 научното списание: Diabet Epidemiol Manag 2. Назив на електронската база на списанија: Medline 3. Наслов на трудот: Renin – angiotensin system inhibitors and mortality among diabetic patients with STEMI undergoing mechanical reperfusion during the COVID – 19 pandemic 4. Година објава: 2021	
3.5	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 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 Назив научното списание: Heart Назив на електронската база на списанија: Medline Наслов на трудот: COVID – 19 pandemic, mechanical reperfusion and 30 – day mortality in ST elevation myocardial infarction Година објава: 2021	
4	Познавање најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 5. Странскијазик: англиски_____	ДА

Ред. број	**ОПШТИ УСЛОВИ**	Исполнетост на општите услови да/не
	6. Називнадокументот: ____Aptis_____ 7. Издавач на документот: __BritishCounsil_____ 8. Датум на издавање на документот: 26.9.2023	
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	ДА

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Маријан Бошевски, с.р.
Доц. д-р Билјана Зафировска Талеска, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.
Проф. д-р Дафина Николова, с.р.
Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски, с.р.

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

Кандидат: Жан Димитар Зимбаков
(име, татково име и презиме)
Институција: Медицински факултет, Скопје, Универзитетска клиника за кардиологија
Научна област: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Одржување настава – вежби, од 2005 до 2026 година	
1.1	Теоретска настава Интерна медицина – општа медицина – кардиологија, период од 2005 до 2009 (3*15*0, 03*2*5) период од 2010 до 2012 (3 години *2 семестри*8вежби*4часа*0, 03 Одржување на вежби од прв циклус студии (интерна пропедевтика/вовед во клиничко испитување – општа медицина), период од 2008 до 2009 година (3*15*0, 03*2*5) период од 2009 до 2023 (3 години *2 семестри*8вежби*4часа*0, 03) Одржување на вежби од прв циклус студии (стоматолози – интерна медицина) период од 2008 до 2009 (3*15*0, 03*2*5) период од 2010 до 2023 (3 години *2 семестри*8вежби*4часа*0, 03) Одржување на вежби од прв циклус студии (фармацевти) (18 часа x5год. x0.03=) и (12 часа x 3год. x0.03=0.72) Ургентна медицина – вежби (3) (3 години *1 семесар*3вежби*4часа*0, 03) Одржување на вежби за здравствена клиничка пракса VI семестар – Менторство (13 семестри x7*7*0, 06*) Одржување на вежби – геријатријска медицина и палијативна нега 3гx14x0.03 Одржување на вежби – логопеди 3гx14x0.03	13.5 5, 76 13.5 5.76 13.5 5.76 2, 7 1.08 38.22 1, 26 1, 26
1.2	Консултации со студенти во рамки на здравствена клиничка практика =13x 3x3x 0.02 Консултации со студенти (30 студенти X 0, 002 X 33семестри)	2, 34 1.98
2	Едукатор на здравствена едукација Едукатор на специјализанти по кардиологија и интерна медицина 37 специјализанти (2018 – 2025), број на месеци 67 (67месеци x 4 недели x 7 часа неделно x 0.08) 2025 – 2026	150.08
4		

	Настава во школи и работилници	
	1. PORTICO OnboardTraining, BadNauheim, Germany. – 2017 2. TEVAR/EVAR Medtronik, OnboardTrainingBelgradeSerbia. – mart, 2018 3. TAVI Evolutpro, OnboardTraining, Budapest, Hungary. 2018 4. Handsontreningforperipherialarterialendovascularinterventions, SanktGertrauden – Krakenhaus, Berlin. 2018. 5. Hands on training for PCI and restenosis, Ljubljana – 2022 6. Учество на IMAGING AND PHYSIOLOGY WORKSHOP. 30 – 31 MAY 2023	1, 0 1.0 1.0 1.0 1.0
	вкупно	263, 70

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
Објавени оригинални научни трудови		
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 достапни на интернет	
1/1	De Luca G, Nardin M, Algowhary M, Uguz B, Oliviera DC, Ganyukov V, Zimbakov Z, ercek M, at all. Impact of chronic obstructive pulmonary disease on short – term outcome in patients with ST – elevation myocardial infarction during COVID – 19 pandemic: insights from the international multicenter ISACS – STEMI registry. Respiratory Research (2022) 23: 207. 4.8+5.8 IF 5.8	10.6
1/2	De Luca G, Algowhary M, Uguz B, Oliviera DC, Ganyukov V, Zimbakov Z, ercek M, at all. SARS – CoV – 2 Positivity, Stent Thrombosis, and 30 – day Mortality in STEMI Patients Undergoing Mechanical Reperfusion. Angiology 2023, Vol 0(0)1 – 10. 4.8+2.6 IF 2.6	7.4
1/3	De Luca G, Algowhary M, Uguz B, Oliviera DC, Ganyukov V, Zimbakov Z, Cercek M, at all. Impact of Smoking Status on Mortality in STEMI Patients Undergoing Mechanical Reperfusion for STEMI: Insights from the ISACS – STEMI COVID – 19 Registry. Journal of Clinical Medicine 2022, 11, 6722. 4.8+3.9= IF 3.9	8.7
1/4	De Luca G, Algowhary M, Uguz B, Oliviera DC, Ganyukov V, Zimbakov Z, ercek M, at all. COVID – 19 pandemic, mechanical reperfusion and 30 – day mortality in ST elevation muocardial infarction. Heart 2022 Mar; 108(6): 458 – 466. 4.8+5.7= IF5.7	10.5
1/5	Giuseppe De Luca, Magdy Algowhary, Berat Uguz, Dinaldo C Validation of the Zwolle Risk Score in STEMI Patients Undergoing Primary PCI: Insights from the ISCAS – STEMI COVID – 19 Registry Oliveira, Vladimir Ganyukov, Zan Zimbakov, Miha Cercek, at all. Curr Vasc Pharmacol. 2026; 24(1): 68 – 75. 4.8+2.1 IF 2.1	6.9
1/6	Giuseppe De Luca, Magdy Algowhary, Berat Uguz, Dinaldo Oliveira, Vladimir Ganyukov, Zan Zimbakov, at all. Chronic Treatment with	6.9

	Renin – Angiotensin System Inhibitors at Hospital Admission is Associated with Improved Reperfusion and Mortality Among STEMI Patients Undergoing Mechanical Reperfusion: Insight from the ISACS – STEMI COVID – 19 Registry Curr VascPharmacol. 2026 Jul 6. IF 2.1 4.8+2.1=	
1/7	Risteski P, Papestiev V, Hadzievska S, Mehmedovic N, Lazovski N, Zimbakov Z, Filipce V, Shokarovski M. Single – Stage Treatment of Extensive Aortic Pathology Using the Frozen Elephant Trunk Procedure. Heart Surg Forum. 2020 Aug 28; 23(5): E606 – E610. 4.8+0.67 IF 0.7	5.47
1/8	Poposka L, Risteski D, Cvetkovski D, Pocesta B, Janusevski F, Zimbakov Z, Trajkov I, Stefanovski D, Logar M, Ksela J. Stepwise transvenous lead extraction due to pacemaker pocket infection following lactational mastitis complicated with breast abscess. Int Breastfeed J. 2024 Apr 19; 19(1): 27. 4.8+2.8= IF 2.8	7.6
1/9	De Luca G, Nardin M, Algowhary M, Uguz B, Oliveira DC, Ganyukov V, Zimbakov Z, Cercek M, Impact of hypertension on mortality in patients with ST – elevation myocardial infarction undergoing primary angioplasty: insights from the international multicenter ISACS – STEMI registry. J Hypertens. 2025 Feb 1; 43(2): 246 – 254. 4.8+4.2= IF 4.2	9
1/10	De Luca G, Algowhary M, Uguz B, Oliveira DC, Ganyukov V, Zimbakov Z, Cercek M, at all. Impact of diabetes on epicardial reperfusion and mortality in a contemporary STEMI population undergoing mechanical reperfusion: Insights from the ISACS STEMI COVID 19 registry. NutrMetab Cardiovasc Dis. 2025 May; 35(5): 103763. 4.8+3.9= IF 3.9	8.7
1/11	De Luca G, Manzo – Silberman S, Zilio F, Algowhary M, Uguz B, Oliveira DC, Ganyukov V, Zimbakov Z, Cercek M, at all. Persisting Sex Discrepancies in Short – Term Outcomes of Patients with ST – Segment Myocardial Infarction: Results of the ISACS – STEMI COVID – 19 Registry. J Clin Med. 2026 May 7; 15(10): 3560. 4.8+3.3= IF 3.3	8.1
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 еднае лектронска база на списанија со трудови достапни на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативныйжурнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
2/1	Chelikikj A, Poposka L, Grueva E, Kandic E, Bushljetikj O, Zimbakov Z. Acute arterial thrombosis in anticoagulated patient for acute pulmonary thromboembolism. Turkish Journal od Internal Medicine 2023, vol.5, issue 2: 141 – 144	3, 0

2/2	Zimbakov Z, Zdravkovski I, Parisko E, Jovanova S. Risk factors for in – stent restenosis in patients with percutaneous coronary interventions. JMS 2021; 4(1): 150 – 155	3.0
2/3	Zimbakov Z, Bushljetikj O, Jovanova S. Association of NOS3 gene polymorphism rs1799983 with in – stent restenosis of coronary arteries. JMS 2022; 5(1): 96 – 102	3.0
2/4	Taleski J, Stankovik S, Risteski D, Janushevski F, Pocesta B, Zimbakov Z, Poposka L. Sex – related differences regarding cephalic vein lead access for CIEDs implantation. Int J Arrhythm (2021); 22: 19.	3.0
2/5	Zafirovska P, Tosheski G, Zimbakov Z, Ampova – Sokolov V, Angusheva T, Mitrev Z. Interventional Tretment of Pulmonary Valve Stenosis: A Single Center Experience. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences 2015 Sep 15; 3(3): 408 – 412	3.0
2/6	Milev I, Zafirovska P, Zimbakov Z, Idrizi S, Ampova – SokolovVilma, Gorgieva E, Ilievska L, Tosheski G, Hristov N, Georgievska – Ismail Lj, Angjuseva T, MitrevZTranscatheter Closure of Patient Foramen Ovale: A Single Center Experience. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences 2016Dec 15; 4(4): 613 – 618	3.0
2/7	Bushljetikj O, Zdravskovski I, Manev N, Zimbakov Z. Carotd Artery Stenting of Internal Carotid Artery “Near Occlusion” Stenosis – Case Report. JMS 20121; 4(1): 145 – 149	3.0
2/8	Bushljetikj O, ZafirovskaTaleska B, Zimbakov Z, ArnaudovaDezulovic F, RambabovaBushljetikj I, Spasovski G. High Risk Percutaneous Coronary Intervention of Left Main Bifurcation Stenosis in a Peritoneal Dialysis Patient. Contributions. Sec. ofMed. Sci. XLII 2, 2021	3.0
2/9	De Luca G, Nardin M, Algowhary M, Uguz B, Oliveira DC, Ganyukov V, Zimbakov Z, et al. Renin – angiotensin system inhibitors and mortality among diabetic patients with STEMI undergoing mechanical reperfusion during the COVID – 19 pandemic. Diabet Epidemiol Manag. 2021 Oct – Dec; 4: 100022. 80%од 5поени	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	
3/1	Grueva – Nastevska E, Andova V, Zafirovska P, Kandic E, Chelikikj A, Vrajnko E, Jovchevska S, Bushlketikj O, Zimbakov Z, Spiroski I, Jovanova S. Acute Myocarditis after Pfizer – BioNtech COVID – 19 m – RNA Vaccination. SEE Journal of Cardiology.2022 Nov30; 3(1): 11 – 14	3.0
3/2	Chelikikj A, Jovanova S, Grueva – Nastevska E, Kandikj E, Kuzmanovski I, Georgjieva A, Bushljetikj O, Zimbakov Z. Peripartum Cardiomyopathy due to Gestational Hypertension and Tocolytic Therapy. SEE Journal of Cardiology.2022 Oct 21; 3(1): 18 – 20	3.0
3/3	Spiroski I, Zafirovska B, Kedev S, Zimbakov Z, Pejkov H, Kitanovski D, Vasilev I, Jovkovski A, Taravari H, Boshev M. Safety anf Feasibility of Retrograde Recanalization of Radial Artery Occlusion	3.0

	in Patients with Need for Repeated Wrist Procedures. SEE Journal of Cardiology.2022 Nov 25; 3(1): 4 – 10	
3/4	Kitanovski D, Postadzhiyan A, Velchev V, Stoyanov N, Zimbakov Z, Spiroski I, Bushljetikj O, et al. Comparison of distal radial with conventional radial access in patients with ST – segment elevation myocardial infarction, undergoing primary percutaneous coronary intervention. Interv. Cardiol.(2021); 14(10: 449 – 453	3.0
3/5	Kitanoski D, Postadzhiyan, Velchev V, Stoyanov N, Zimbakob Z, Spiroski I, Kedev S, Bushljetikj O. Distal Radial Access. Occlussion of the Radial Artery after Percutaneous Coronary Intervention with Radial Access. Блгарска кардиологија Том XXVII, 2021, No 4	3.0
3/6	Chelikikj A, Vavlukis M, Risteski D, Zimbakov Z, Pocesta B, Srbinovska E, Poposka L. Left Ventricular Aneurysm with Recurrent Ventricular Tachycardia. SEE Journal of Cardiology 2021 Dec 28; 2(1): 12 – 14	3.0
3/7	Risteski P, Papastiev V, Jovev S, Hadzievska S, Mehmedovic N, Lazoski N, Zimbakov Z, Filipce V, Shokarovski M. Single – Stage Treatment of Extensive Aortic Pathology Using the Frozen Elephant Trunk Procedure. The Heart Surgery Forum 2020 – 3063 23(5)	3.0
3/8	Manev N, Kitanoski D, Spiroski I, Bushljetikj O, Zimbakov Z, Georgiev A, Pejkov H. Distal Transradial Approach in High – Risk Patient with STEMI and Cardiogenic Shock – A Case Report. Acad Med J 2022; 2(2): 161 – 164	3.0
4. Пленарни и секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество		
4/1	Предавање: Dual antiplatelet therapy, сесија Acute Myocardial Infarction in patients presenting with ST – segment elevation, Guidelines 2017, на симпозиум: Highlights in Acute Coronary Syndrom 4 – 5.9.2018	2
4/2	Модератор на сесија, Македонски кардиолошки конгрес 2019. 2 сесии	2
4/3	Предавање: TEVAR/EVAR SINGLE CENTER EXPERIENCE, во сесијата Coronary and structural interventions, Македонски кардиолошки конгрес 2019.	2
4/4	Предавање, Belgrade Summit of Interventional Cardiologist, 26 – 27 April, 2023.	2
4/5	Предавање: Minoca to Stemi, a wild world EURO PCR 2023	2
5. Секциски предавања на научен/стручен собир		
5/1	“SGLT2 инхибитори во клиничка пракса – холистички пристап во лечење на пациентите со T2D”, Скопје, 28.10.2020	1
5/2	“Empagliflozin – како новите научни податоци ја менуваат нашата перцепција”, Скопје, 13.10.2021	1
5/3	“Empagliflozin – во рацете на кардиолозите”, Скопје, 16.11.2022	1
5/4	“Empagliflozinи достагнати хоризонти во HFpEF”, Скопје, 12.7.2022	1
5/5	“Превенција и лекување на CRM – кардио – рено – метаболички компликации преку силата на реналните докази”, Скопје, 4.4.2023	1
5/6	„Антикоагулација кај АФ”, Скопје, 4 – 6.11.2022, симпозиум „Новини во кардиологијата“ – предавач	1
5/7	„Тројна, двојна, единечна антикоагулантна/антиагрегациона терапија – кога и колку долго”, Скопје, 26.5.2021 симпозиум	1

	„Атријална фибрилација и акутен коронарен синдром – безбедна антикоагулантна/антиагрегациона терапија“	
5/8	“Оптимален менаџмент на пациенти со не – валвулана АФ, со посебен фокус на пациенти со АФ и АКС“, Скопје 25.11.2020г – модератор	1
5/9	„Дали сите ДОАК се исти“, Скопје, 21.3.2023, модератор	1
5/10	Предавање, Третман на акутен срцев удар со СТ елевација – реалност, симпозиум: Организација на национална мрежа за третман на акутен срцев удар во Република Северна Македонија. MLD	1
5/11	Предавање Minimalist TAVR in a rare cases of aortic root fistula due to aortic abscess, Симпозиум за современи хируршки пристапи, Скопје, 2022	1
5/12	Предавање PVD TREATMENT GUIDELINES, Periferal Vascular interventions Tips and Tricks, Institute for Cardiovascular Disease, Ohrid, 13th June, 2018	1
6. Учество на меѓународен научен/стручен собир со реферат и апстракт објавен во зборник на конференција		
7/1	Kedev S., Petrovski B., Kotevski V., Antov S., Sokolov I., Hristovski Z., Janakievski V., Kalpak O., Spiroski I., Trajceski T., Pejkov H., Josimovski S., Zimbakov Z.: Стратегија за механичка репрефузија на АМИ – 7 годично искуство. 2. Македоснки конгрес по кардиологија, 2002.	1
7/2	Котевски В., Петровски Б., Кедев С., Антов С., Бушљетиќ О., Пејков Х. Спироски И., Зимбаков Ж.: БИФУРКАЦИОНИ ЛЕЗИИ: ТРЕТМАН И РЕЗУЛТАТИ. 6ти Годишен собир на дунавски форум за кардиохирургија, Книга на извадоци, стр 14, Опатија, Хрватска, 2002	1
7/3	Petrovski B., Kotevski V., Kedev S., Antov S., Sokolov I., Hristovski Z., Kalpak O., Busletic O., Kostov J., Pejkov H., Zimbakov Z.: INTERVENTNA KARDIOLOGIJA – ISKUSTVO I REZULTATI. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 10, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/4	Kedev S., Traj~eski T., Petrovski B., Kotevski V., Antov S., Kalpak O., Hristovski @., Bu{leti} O., Spiroski I., **Zimbakov Z:** REPERFUZIONA TERAPIJA KAJ NAJVOZRASNATA GRUPA NA PACIENTI SO AKUTEN MIOKARDEN INFARKT. Vtor makedonskI kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 13, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/5	Kedev S., Spiroski I., Petrovski B., Kotevski V., Antov S., Kalpak O., Hristovski Z., Trajceski T., Pejkov H., **Zimbakov Z.:** PERKUTANA KORONARNA INTERVENCIJA (PKI) KAJ PACIENTI OD ZENSKI POL SO AKUTEN MIOKARDEN INFARKT. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 14, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/6	Petrovski B., Kedev S., Kotevski V., Antov S., Hristovski Z., Busletic O., Kostov J., Zimbakov Z., Kalpak O.: METODA NA DIREKNO STENTIRAWE – ISKUSTVO NA CENTAROT. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 15, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/7	Котевски В., Петровски Б., Кедев С., Антов С., Пејков Х., Бушлетиќ О., Христовски Ж., Калпак О., Геотгиев А., Спироски И., Трајчески Т, Зимбаков Ж.: СТЕНТИРАЊЕ НА ЛЕВАТА	1

	ГЛАВНА КОРОНАРНА АРТЕРИЈА КАЈ АКУТЕН МИОКАРДЕН ИНФАРКТ. Втор македонски конгрес по кардиологија со меѓународно учество. Книга на извадоци, стр. 25, Охрид, Македонија, 2002	
7/8	Кедев С., Петровски Б., Котевски В., Антов С., Христовски Ж., Калпак О., Спироски И., Трајчески Т., Јосимовски С., Зимбаков Ж. ПРИМАРНА КОРОНАРНА ИНТЕРВЕНЦИЈА КАЈ АКУТЕН МИОКАРДЕН ИНФАРКТ: 7-ГОДИШНО ИСКУСТВО ВО ЦЕНТАР БЕЗ ВЕДНАШ ДОСТАПНА КАРДИОХИРУРГИЈА. 2002 Танскатетер кардиоваскуларен третман. Am J Cardiol 2002; 90 (извор 6А): 51Н.	1
7/9	Србиновски Л., Кедев С., Трајков И., Србиновска Е. Јосимовски С., Зимбаков Ж. ВАЖНОСТА НА ДЕСНО – КОМОРЕН ЕЛЕКТРОСТИМУЛАТОР КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ДИЛАТАТИВНА КАРДИОМИОПАТИЈА. IX интернационален симпозиум за напредок кај клинички пејсинг. EuroPacejanuar, 2001 vol. 2. A75.	1
7/10	Србиновски Л., Милетиќ Б., Кедев С., Јанакиевски В., Зимбаков Ж., Јосимовски С. КЛИНИЧКИ ИСКУСТВА КАЈ ФРЕКВЕНТНО ЗАВИСЕН ПЕЈСИНГ. IX интернационален симпозиум за напредок кај клинички пејсинг EuroPacejanuar, 2001 vol. 2. A75.	1
7/11	Жантева М., Србиновска Е., Давчева Ј., Проевска Д., Андова В., Зимбаков Ж. ЕКГ ПРОМЕНИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АСД И ВСД. IX интернационален симпозиум за напредок кај клинички пејсингEuroPacejanuar, 2001 vol. 2. A132.	1
7/12	Чуновски Е., Ковачевич Д., Арнаудова Ф., Костова Н., Зимбаков Ж., Ѓоргиевски С. ТРЕТМАН НА СРЦЕВА СЛАБЛОСТ ПРОПРАТЕНА СО АТРИЈАЛНА ФИБРИЛАЦИЈА СО БРЗ КОМОРЕН ОДГОВОР. IX интернационален симпозиум за напредок кај клинички пејсинг EuroPacejanuar, 2001 vol. 2. A156.	1
7/13	Максимовиќ Ј., Чуновски Е., Ќаев М., Спироска В., Тошев С., Зимбаков Ж., Марковски А. МЕДИКАМЕНТОЗЕН ТРЕТМАН НА ИСХЕМИЧНА СРЦЕВА СЛАБОСТ СО АТРИЈАЛНА ФИБРИЛАЦИЈА. IX интернационален симпозиум за напредок кај клинички пејсинг EuroPacejanuar, 2001 vol. 2. A158.	1
7/14	Чапароска Т., Спироска В., Андова В., Србиновска Е., Арнаудова Ф., Спироски И., Трајчески Т., Зимбаков Ж. РЕТКИ КОНГЕНИТАЛНИ МАЛФОРМАЦИИ НА ЛЕВА КОМОРА И БЕЛОДРОБЕН ЕМБОЛИЗАМ. XIV кардиолошки конгрес на Србија и Црна Гора со меѓународно учество, Белград, 2003. Книга на извадоци str.104, A 428.	1
7/15	Петровски Б., Бушљетиќ О., Костов Ј., Зимбаков Ж. ИНВАЗИВЕН ТРЕТМАН КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АКУТЕН КОРОНАРЕН СИНДРОМ, НАШИ ИСКУСТВА (1999 – 2003). XIV кардиолошки конгрес на Србија и Црна Гора со меѓународно учество, Белград 2003. Книга на извадоци str.46, П 193.	1
7/16	Caparoska T., Jovanova S., Lazarov L., Poposka L., Dimitrovski M., Pejkov H., ZimbakovZ., Arnaudova F. STRES HIPERGLIKEMIJA I PROGNOZA NA AKUTEN MIOKARDEN INFAKT. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga naizvadoci, str. 38, Ohrid, Makedonija, 2002.	1

7/17	Попоска Л., Добрковиќ Л., Кедев С., Вавлукис М., Трајков И., Зимбаков Ж. РЕПЕРФИУЗИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АКУТЕН МИОКАРДЕН ИНФАРКТ – ДИНАМИЧНОТО ВЛИЈАНИЕ НА QT ДИСПЕРЗИЈА. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 70, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/18	Dimitrovski M., Lazarov L., Hristovski Z., Trajkov I., Caparoska T., Kovacevic D., Pejkov H., Spiroski I., Zimbakov Z. SINHRONIZIRANA KARDIOVERZIJA NASPROTI MEDIKAMENTOZEN TRETMAN KAJ PACIENTI SO ATRIJALNA FIBRILACIJA. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 74, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/19	Gorgov N, Bo{kov V, Trajkov I, Zlatanovic N, Zimbakov Z, Georgiev A, Rajzer V. PRIKAZ NA SLICAJ: MALFUNKCIJA NA EPIKARDIJALNA ELEKTRODA KOJA SIMULIRA MIOKARDNA INHIBICIJA. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 82, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/20	Gorgov N., Rajzer V., Lazarov L., Bo{kov B., Trajkov I., Antov S., Zimbakov Z. Zlatanovic N. REZULTATI OD KLINICKIOT OPIT OD VLIJANIETO NA ATRIJALNATA FIBRILACIJA I KVALITETOT NA NIVNIOT ZIVOT KAJ PACIENTI PODVRGNATI NA RADIOFREKFENTNA KATETER ABLACIJA NA ATRIOVENTRIKULARNIOT JAZOL VO SPOREDBA SO FARMAKOLOSKI TRETMAN. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 83, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/21	Miletic B., Kedev S., Janakievski V., Gorgov N., Trajkov I., Boskov V., Zimbakov Z. FIZIOLO[KO FREKFENTNO ADAPTIVNI PEJSMEJKERI: PROGRAMIRAWE I REPROGRAMIRAWE. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 86, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/22	Trajkov I., Hristovski @., Dimitrovski M., Poposka L., Kova~evi} D., Spiroski I., Zimbakov @. C – REAKTIVNIOT PROTEIN KAKO FAKTOR VO RIZIK STRATIFIKACIJATA NA AKUTNIOT KORONAREN SINDROM BEZ ST SEGMENT ELEVACIJA. Vtor makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na izvadoci, str. 103, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/23	Петровски Б., Бушљетиќ., Костов Ј., Зимбаков Ж. ДИРЕКТНО СТЕНТИРАЊЕ – НАШИ ИСКУСТВА (1999 – 2003). XIV Кардиолошки Конгрес на Србија и Црна Гора со меѓународно учество, Белград, 12 – 15 Октомври 2003. Книга на извадоци, стр. 100	1
7/24	Petrovski B., Srbinoska E., Kostov J., Bu{qeti} O., **Zimbakov Z.** PROCENA NA EHOKARDIOGRAFSKI KARAKTERISTIKI KAJ PACIENTI SO PERIKARDEN IZLIV ZA VREME NA IZVEDENATA PERIKARDIOCENTEZA. Prv Internacionalen Simpozium za Ehokardiografija, 25 godini Makedonska ehokardiografija, Ohrid, Septemvri, 2003	1
7/25	Petrovski B., Srbinoska E., Kostov J., Bu{qeti} O., **Zimbakov Z.** GOLEMINA NA EHOKARDIOGRAFSKI ODREDENIOT RELATIVEN EHO SLOBODEN PROSTOR I MOZNOSTA ZA	1

	AKUTNA I HRONICNA TAMPONADA. Prv Internacionalen Simpozium za Ehokardiografija, 25 godini Makedonska ehokardiografija. Ohrid, Septemvri, 2003	
7/26	Петровски Б, Котевски В, Христовски Ж, Бушљетиќ О, Костов Ј, Калпак О, Пејков Х, Зимбаков Ж. ПРИМАРНА КОРОНАРНА ИНТЕРВЕНЦИЈА КАЈ АКУТЕН МИОКАРДЕН ИНФАРКТ; 9 ГОДИШНО ИСКУСТВО ВО ИНСТИТУТ ЗА СРЦЕВИ ЗАБОЛУВАЊА ВО СКОПЈЕ, МАКЕДОНИЈА. 5. Конгрес на Хрватското кардиолошко здружение, Опатија, Хрватска, 16 – 19 мај 2004	1
7/27	Петровски Б., Котевски В., Христоски Ж., Бушљетиќ О., Костов Ј., Зимбаков Ж., Јовиќ А., Некиќ Д., Зеканови Д., Сакиќ З. ПРОЕКТ ЗА РАН ТРЕТМАН НА АКУТЕН МИОКАРДЕН ИНФАРКТ. 5. Конгрес на Хрватското кардиолошко здружение, Опатија, Хрватска, 16 – 19 мај 2004	1
7/28	Trajceski T., Kedev S., Georgievska – Ismail Q., Bo{kov V., Vavlukis – Bu{eva M., Poposka L., Hristovski @., Bo{evski M., Zimbakov @., Georgievska B., Josimovski S. MORFIUM I DINAMIKA NA KLINI^KATA SLIKA PRI AKUTEN INFARKT NA MIOKARDOT. Vtor Makedonski kongres po kardiologija so megjunarodno ucestvo. Kniga na aizvadoci, str. 39, Ohrid, Makedonija, 2002.	1
7/29	Петровски Б, Зимбаков Ж, Бушљетиќ О, Костов Ј, Јосимовски С, Петровски Ж; ИНВАЗИВЕН ТРЕТМАН КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АКУТЕН КОРОНАРЕН СИНДРОМ, НАШИ ИСКУСТВА. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 јуни 2006, Книга на извадоци стр.11, Охрид, Р Македонија	1
7/30	Бушљетиќ О, Петровски Б, Зимбаков Ж, Јосимовски С, Трајчески Т, Костов Ј; БРЗО ПРЕПОЗНАВАЊЕ И БРЗ ПРИСТАП КАЈ АКУТЕН КОРОНАРЕН СИНДРОМ. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 јуни 2006, Книга на извадоци стр. 12 Охрид, Р Македонија	1
7/31	Трајчески Т, Јосимовски С, Петровски Б, Зимбаков Ж; МЕТАБОЛЕН СКОР – ЕДНОСТАВЕН РИЗИК МАРКЕР КАЈ АКУТЕН КОРОНАРЕН СИНДРОМ БЕЗ СТ ЕЛЕВАЦИЈА. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 Јуни 2006, Книга на извадоци стр.14, Охрид, Р Македонија	1
7/32	Трајчески Т, Јосимовски С, Петровски Б, Зимбаков Ж ЕФЕКТИ ОД НОВИТЕ ДИЈАГНОСТИЧКИ КРИТЕРИУМИ ЗА МИОКАРДЕН ИНФАРКТ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО И БЕЗ СТ ЕЛЕВАЦИЈА. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 Јуни 2006, Книга на извадоци стр.15, Охрид, Р Македонија	1
7/33	Јосимовски С, **Зимбаков Ж**, Петровски Б, Трајчески Т, Бушљетиќ О, Андова В. ЕФЕКТ НА РАНА АДМИНИСТРАЦИЈА НА АТОРВАСТАТИН НА ТРОМБОТИЧНИОТ ПРОЦЕС КАЈ НОРМОХОЛЕСТЕРОЛЕМИЧНИ ПАЦИЕНТИ СО НЕСТАБИЛНА АНГИНА ПЕКТОРИС. Трет Македонски конгрес по кардиологија со меѓународно учество. Книга на извадоци, стр. 44, Охрид, Македонија, 2006.	1
7/34	Бушљетиќ О, Трајчески Т, Зимбаков Ж, Јосимовски С, Петровски Б, Костов Ј. НАМАЛУВАЊЕ НА ХОЛЕСТЕРОЛОТ КАЈ ПОСТАРИ ПАЦИЕНТИ – ДА, НЕ ИЛИ МОЖЕБИ? Трет Македонски конгрес по кардиологија со меѓународно учество. Книга на извадоци, стр. 87, Охрид, Македонија, 2006.	1

7/35	Зимбаков Ж, Петровски Б, Бушљетиќ О, Костов Ј, Христовски Ж, Петровски Ж. СТЕНТИРАЊЕ НА ЛЕВАТА ГЛАВНА КОРОНАРНА АРТЕРИЈА: ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 јуни 2006, Книга на извадоци стр. 27, Охрид, Р Македонија	1
7/36	Костов Ј, Петровски Б, Котевски В, Антов С, Христовски Ж, Бушљетиќ О, Зимбаков Ж, Георгиев А, Пејков Х, Трајчески Т, Калпак О, Спироски И, Димитровски М. СТЕПЕН НА РЕСТОРИРАН КОРОНАРЕН КРВЕН ПРОТОК И МИОКАРДНА РЕПЕРФУЗИЈА КАЈ АКУТЕН МИОКАРДЕН ИНФАРКТ ПОСЛЕ ПРИМАРНА КОРОНАРНА АНГИОПЛАСТИКА. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 јуни 2006, Книга на извадоци стр. 28, Охрид, Р Македонија	1
7/37	Котевски В, Петровски Б, Антов С, Бушљетиќ О, Костов Ј, Пејков Х, Зимбаков Ж, Георгиев А, Христовски Ж, , Калпак О, Трајчески Т, Димитровски М. ОБИЧЕН МЕТАЛЕН СТЕНТ ИЛИ БАЛОН АНГИОПЛАСТИКА ВО ТРЕТМАН НА МАЛИ КОРОНАРНИ АРТЕРИИ. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 јуни 2006, Книга на извадоци стр.28, Охрид, Р Македонија	1
7/38	Котевски В, Петровски Б, Костов Ј, Пејков Х, Зимбаков Ж, Калпак О, Димитровски М. КОМПАРАЦИЈА НА АНГИОГРАФСКИ И КЛИНИЧКИ ИСХОД КАЈ СТЕНТИРАЊЕ СО МЕТАЛНИ СТЕНТОВИ КАЈ ДИЈАЧАРИ И ПАЦИЕНТИ БЕЗ ДИЈАБЕТ. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 јуни 2006, Книга на извадоци стр.29, Охрид, Р Македонија	1
7/39	**Зимбаков Ж**, Петровски Б, Бушљетиќ О, Костов Ј, Христовски Ж, Трајчески Т, Пејков Х, Петровски Ж. ИСХОД НА ПЕРКУТАНИ КОРОНАРНИ ИНТЕРВЕНЦИИ КАЈ ПОСТАРИ ПАЦИЕНТИ ВО КАРДИОГЕН ШОК. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 јуни 2006, Книга на извадоци стр.29, Охрид, Р Македонија	1
7/40	Пејков Х, Котевски В, Петровски Б, Србиновска – Костовска Е, Христовски Ж, Бушљетиќ О, Георгиев А, Зимбаков Ж, Костов Ј. УЛОГАТА НА АВСІХІМАВ КАЈ “ИН – СТЕНТРЕСТЕНОЗИ”. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 Јуни 2006, Книга на извадоци стр.35, Охрид, Р Македонија	1
7/41	Пејков Х, Котевски В, Петровски Б, Србиновска – Костовска Е, Георгиев А, Бушљетиќ О, Христовски Ж, Зимбаков Ж, Калпак О, АндоваВ. ЕФЕКТ НА АВСІХІМАВ НА ЛВ ФУНКЦИЈАТА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АКУТЕН КОРОНАРЕН СИНДРОМ ТРЕТИРАНИ СО ПКИ+СТЕНТ. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 Јуни 2006, Книга на извадоци стр.36, Охрид, Р. Македонија	1
7/42	Христовски Ж, Петровски Б, Кедев С, Бошевски М, Бушљетиќ О, Зимбаков Ж, Пејков Х, Костов Ј. НАШИ ИСКУСТВА ВО КАРОТИДНОТО СТЕНТИРАЊЕ ПРИ ТРЕТМАН НА КАРОТИДНА СТЕНОЗА. Трет македонски конгрес по кардиологија, 21 – 24 Јуни 2006, Книга на извадоци стр.36, Охрид, Р. Македонија	1
7/43	Жан Зимбаков, Владимир Котевски, Фросина Арнаудова, Марија Вавлукис, Е. Шеху. Does the outcome differ: rate control	1

	vsrhytm control in persistent atrial fibrillation. 4. Македонски конгрес по кардиологија, 2 – 5 јуни 2010; книга на извадоци, стр. 98, Охрид, Република Македонија	
7/44	Валентина Андова; Љ. Георгиевска – Исмаил, Е. Србиновска – Костовска, П. Зафировска, З. Петковска, В. Спироска, Ж. Зимбаков, Н. Костова, Ф. Арнаудова, Б. Поцеста. HYPERURICEMIA AS A RISK FACTOR FOR CORONARY ARTERY DISEASE IN WOMAN. 4. Македонски конгрес по кардиологија, 2 –5 јуни 2010; книга на извадоци, стр. 56, Охрид, Република Македонија	1
7/45	Л. Трајческа, А. Шиколе, Б. Зекири, Ж. Зимбаков, Б. Србиновска, В. Андова, М. Бошевски, М. Вавлукис, Т. Трајчески Т. ASSOSIATION OF LEFT VENTRICULAR DIASTOLYC DISFUNCTION WITH INTRA DIALYTIC HIPOTENSION IN DIALYSIS PATIENTS. 4. Македонски конгрес по кардиологија, 2 – 5 јуни 2010; книга на извадоци, стр. 57, Охрид, Република Македонија	1
7/46	Зафировска П, Милев И, Шпенд И, Зимбаков Ж, Ампова В, Георгиева Б, Зафировска Ј, Анѓушева Т, Митрев Ж, LEFT VENTRICULAR STRAIN ANALYSIS AFTER PERRCUTANEOUS REPAIR OF AORTIC COARCTATION, 5. Македонски кардиолошки конгрес, 4 – 7 јуни 2014, книга на извадоци бр. 124, Скопје, Македонија	1
7/47	Ангушева Т, Митрев Ж, Шолчовски Е, Идоски Е, Зимбаков Ж, Милев И, Идризи С, Ампова В, Георгиева Б. INTRAOPERATIVE 3D TRANSOESOPHAGEAL VALVULAR EVALUATION. 5. Македонски кардиолошки конгрес, 4 – 7 јуни 2014, книга на извадоци бр. 126, Скопје, Македонија	1
7/48	Милев И. Идризи Ш, Зимбаков Ж, Ампова В, Зафировска П, Ангушева Т, Митрев Ж. PERCUTANEOUS INTERVENTIONS OF HEART DEFECTS – SHORT AN MID – TERM RESULTS. 5. Македонски кардиолошки конгрес, 4 – 7 јуни 2014, книга на извадоци бр. 125, Скопје, Македонија	1
7/49	Милев И, Зафировска П, Шпенд И, Зимбаков Ж, Ампова В, Божиновска Б, Атанасов З, Велјановска И, Ангушева Т, Митрев Ж. A CASE OF 26 – YEAR OLD WOMAN WITH VENTRICULAR SEPTAL DEFECT AND MULTIPLE PERIPHERAL STENOSIS OF THE PULMONARY VASCULATURE. 5. Македонски кардиолошки конгрес, 4 – 7 јуни 2014, книга на извадоци бр. 127, Скопје, Македонија	1
7/50	Милев И, Шпенд И, Ампова В, Зимбаков Ж, Зафировска П, Ангушева Т, Митрев Ж, Јарослав Ј; Митрев Ж, TRANSCATHETHER REPAIR OF PARAVALVULAR LEAKS IN HIGH RISK PATIENTS: A SINGLE CENTER EXPERIENCE, 5. Македонски кардиолошки конгрес, 4 – 7 јуни 2014, книга на извадоци бр. 128, Скопје, Македонија	1
7/51	Зимбаков Ж, Милев И, Идризи Ш, Ампова – Соколов В, Зафировска П, Ангушева Т, Митрев Ж, Јанушка С. CASE OF GIANT CORONARY FISTULA IN A 6 – YEAR OLD GIRL: TRANCATHETHER CLOSURE WITH ANTE GRADE APPROACH. 5. Македонски кардиолошки конгрес, 4 – 7 јуни 2014, книга на извадоци бр. 129, Скопје, Македонија	1

7/52	Идризи Ш, Милев И, Ампова В, Зимбаков Ж, Зафировска П, Анѓушева Т, Митрев Ж. PERCUTANEUS BALLOON VALVULOPLASTY OF PULMONARY VALVE STENOSIS IN ADOLESCENT AND ADULTS. 5. Македонски кардиолошки конгрес, 4 – 7 јуни 2014, книга на извадоци бр. 129, Скопје, Македонија	1
7/53	Шпенд И, Милев И, Атанасов З, Зимбаков Ж, Ампова В, Зафировска П, Анѓушева Т, Митрев Ж. STENTING OF AORTIC COARCTATION – METHOD OF CHOICE IN SELECTIVE PATIENTS, A SINGLE CENTER EXPERIENCE 5. Македонски кардиолошки конгрес, 4 – 7 јуни 2014, книга на извадоци бр. 132, Скопје, Македонија	1
7/54	Ампова – Соколов В, Милев И, Идризи Ш, Зимбаков Ж, Атанасов З, Велјановска Л, Божиновска Б, Анѓушева Т, Митрев Ж. HIGH GRADE BILATERAL CAROTID STENOSIS IN 62 – YEAR OLD PATIENT. 5. Македонски кардиолошки конгрес, 4 – 7 јуни 2014, книга на извадоци бр. 132, Скопје, Македонија	1
7/55	Х. Пејков, О. Калпак**, Ж. Зимбаков**, И. Спироски, О. Бушлетиќ, М. Бошев, Ј. Костов, Д. Китановски, М. Бушева, И. Василев. ТРАНСРАДИЈАЛЕН ПРИСТАП ВО ТРЕТМАНОТ НА ПОВЕЌЕСАДОВНА КОРОНАРНА БОЛЕСТ КАЈ МЛАД ПАЦИЕНТ. 6. Македонски кардиолошки конгрес, 3 – 6 октомври 2019, книга на извадоци, П02, Охрид, Северна Македонија	1
7/56	О. Бушљетиќ, Ж. Зимбаков, О. Калпак, И. Спироски, Ж. Петровски, Б. Стефановски, Ф. Алиу. TECHNICAL SUCCESS AND PERIPROCEDURAL RISK OF STENTING SUBTOTAL OCCLUSION OF INTERNAL CAROTID ARTERY. 6. Македонски кардиолошки конгрес, 3 – 6 октомври 2019, книга на извадоци, П48, Охрид, Северна Македонија	1
7/57	И. Митевска, Е. Србиновска, Ж. Зимбаков, О. Бушлетиќ, О. Калпак, М. Бошевски. SPECT МИОКАРДНА ПЕРФУЗИОНА СЦИНТИГРАФИЈА ВО ФУНКЦИОНАЛНА ПРОЦЕНКА НА ПАЦИЕНТИ СО ХРОНИЧНА ТОТАЛНА ОКЛУЗИЈА. 6. Македонски кардиолошки конгрес, 3 – 6 октомври 2019, книга на извадоци, П83, Охрид, Северна Македонија, 2018	1
7/58	Оливер Бушљетиќ, Игор Здравковски, Елена Груева, **Жан Зимбаков.** НАЦИОНАЛНА МРЕЖА ЗА ТРЕТМАН НА АКУТЕН СРЦЕВ УДАР СО СТ ЕЛЕВАЦИЈА Симпозиум: Организација на национална мрежа за третман на акутен срцев удар во Република Северна Македонија, книга на извадоци стр. 3, 2018	1
7/59	Biljana Zafirovska Taleska, Marija Vavlukis, Zhan Zimbakov, Oliver Bushljetikj. ESC GUIDELINES FOR THE MENAGMENT OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS PRESENTING WITH ST SEGMENT ELEVATION Симпозиум: Организација на национална мрежа за третман на акутен срцев удар во Република Северна Македонија, книга на извадоци стр. 5, 2018	1
7/60	Филонид Алиу, Оливер Бушљетиќ, Ирена Пеовска Митевска, **Жан Зимбаков.** ВРЕМЕТРАЕЊЕ НА ПРИЕМ НА СТЕМИ ПАЦИЕНТИ ДО ТРАНСФЕР ВО АНГИО – САЛА ВО РАБОТНИ И НЕРАБОТНИ ЧАСОВИ	1

	Симпозиум: Организација на национална мрежа за третман на акутен срцев удар во Република Северна Македонија, книга на извадоци стр. 9, 2018	
7/61	Енес Јашари, Филонид Алиу, Игор Здравковски, Елма Кандиќ, Жан Зимбаков. ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТИ СО СТЕМИ СО ФИБРИНОЛИЗА ПОСЛЕ ПРИМАРНА ПЕРКУТАНА КОРОНАРНА ИНТЕРВЕНЦИЈА – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ. Симпозиум: Организација на национална мрежа за третман на акутен срцев удар во Република Северна Македонија, книга на извадоци стр.10, 2018	1
7/62	Ирина Котлар Велкова, Елена Груева, Оливер Бушљетиќ, Жан Зимбаков. ТРОМБ ВО ЛЕВА И ДЕСНА КОМОРА КАЈ ПАЦИЕНТ СО БИВЕНТРИКУЛАРНА СРЦЕВА СЛАБОСТ – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ Симпозиум: Организација на национална мрежа за третман на акутен срцев удар во Република Северна Македонија, книга на извадоци стр. 11, 2018	1
7/63	О. Бушљетиќ, И. Здравковски, Н. Манев, И. Спироски, **Ж. Зимбаков**, Д. Китаноски, А. Јовковски; ROLE OF OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHYIN COMPLEX PERCUTANEOUS CORONARY INTEVENTIONS (CASE REPORT). Симпозиум со меѓународно учество „Новини во кардиологијата“, 01 – 03. 2021, книга на извадоци стр. 24, online	1
7/64	Н. Манев, О. Бушљетиќ, Ж. Петровски, И. Спироски, Д. Китаноски, **Ж. Зимбаков**. SUBCLAVIAN ARTERY STENOSYS AND “SUBCLAVIAN STEAL SYNDROME” First Macedonian Congress in Internal Medicine “A Mutual Multidisciplinary Approach Towards the Guidelines Challenges” 19 – 22May 2022, abstract book pg 78, Ohrid, RNM	1
7/65	Е. Кандиќ, М. Андов, О. Бушљетиќ, Ж. Зимбаков; LIFESAVING THORACIC ENDOVASCULAR AORTIC REPAIR (TEVAR) IN TRAUMATIC ACUTE THORACIC AORTIC INJURY (TAI). Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	1
7/66	Ж. Зимбаков, О, Бушљетиќ, И. Спироски, Ј. Несторовска, С. Јованова. MINIMALIST APPROACH TO TAVI IN PATIENT WITH SEVERE AORTIC STENOSIS AND AORTIC ROOT FISTULA DUE TO ENDOCARDITIS Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	1
7/67	I. Spiroski, B. Zafirovska, D. Kitanoski, Z. Zimbakov, O, Bushljetikj. OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY (OCT), OUR DAILLY PRACTICE. Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	1
7/68	D. Kitanoski, I. Spiroski, Z. Zimbakov, O. Bushljetikj, B. Zafirovska, H. Pejkov, J. Kostov, O. Kalpak, M. Vavlukis, S. Kedev. DISTAL RADIAL ACESS – THE NEW FRONTIER Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	1
7/69	B. Murtezani, Z. Zimbakov, E. SrbinovskaKostovska;	1

	ANALYSIS OF INFECTIVE ENDOCARDITIS PATIENTS AT THE UNIVERSITY CLINIC OF CARDIOLOGY UN 2022 – A PILOT STUDY. Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	
7/70	E. GruevaNasteska, V. Andova, P. Zafirovska, E. Kandic, A. Chelikich, S. Jovcevska, O. Bushljetikj, Z. Zimbakov, S. Jovanova. ACUTE MYOCARDITIS AFTER PFIZER – BIONTECH COVID 19 M – RNA VACCINATION. Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	1
7/71	М. Отљански, И. Богевска, Т. Коњановски, Д. Петковски, О. Бушљетиќ, Ж. Зимбаков. АКУТНА ДИСЕКЦИЈА НА АОРТА (ТИП СТАНФОРД Б) – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ. Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	1
7/72	A. Chelikjikj, I. Mitevska, Zh. Petrovski, E. GruevaNastevska, E. Kandikj, Zh. Zimbakov. PATENT FORAMEN OVALE AND THROMBOPHILIA – A PARADOXAL COMBINATION OF THROMBOTIC EVENTS. Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	1
7/73	N. Manev, D. Kitanoski, I. Spiroski, H. Pejkov, A. Georgiev, O. Bushljetikj, Z. Zimbakov. DISTAL TRANSRADIAL APPROACH IN HIGH RISC PATIENT PRESENTED WITH STEMI. Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	1
7/74	J. Nestorovska, D. Kitanoski, D. PetkoskaSpirova, I. Zdravkovski, I. Spiroski, J. Kostov, H. Pejkov, **Z. Zimbakov** THROMBUS ASPIRATION WITH PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION (PCI) IN ST SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION (STEMI) – WHEN? Symposium with international participation “Highlights in Cardiovascular Diseasies” 04 – 06 November, 2022, abrstact book, pg Skopje, North Macedonia	1
8. Учество на научни проекти и студии		
8/1	A Research Study to Look at How Ziltivekimab Works Compared to Placebo in People With Heart Failure and Inflammation (HERMES) – Clinical Trial, Cov ID NCT05636176 истражувач, 2018	5
8/2	“ABILITY Diabetes Global (ABILITY)”, Study Chair: Roxana Mehran, Mount Sinai Heart, ClinicalTrials. gov Identifier: NCT04236609 – истражувач, 2022	5
8/3	“Evaluation of the 3 – in – 1 Neuroguard System for Carotid Artery Stenosis (PERFORMANCE), ClinicalTrials. gov Identifier: NCT04142541 – истражувач, 2018 – 2020	5
8/4	“Colchicine and Spironolactone in Patients With MI/SYNERGY Stent Registry (CLEAR SYNERGY), Canadian Institutes of Helath Research (CIHR), BSC, ClinicalTrials. gov Identifier: NCT03048825 – истражувач, 2018	5

8/5	“Road – world Study of a Dual – layer Micromesh Stent in Elective Treatment of Carotid Artery Stenosis (ROADSAVER)”, ClinicalTrials. gov Identifier: NCT03504228 – истражувач, 2018	5
8/6	“Management of Hight Bleeding Risk Patients Post Bioresorbable Polymer Coated Stent Implantation With an Abbreviated Versus Prolonged DAPT Regimen (MASTER DAPT)” ClinicalTrials. gov Identifier: NCT03023020 – истражувач 2017 – 21	5
8/7	“Distal Versus Conventional RADIAL Access for Coronary Angiography and Intervention”, ClinicalTrials. gov Identifier NCT04171570 – истражувач, 2019	5
8/8	ACVC – EAPCI EORP NSTEMI Registry of the European Society of Cardiology – истражувач, 2023	5
8/9	Терапевтска ефикасност, безбедност и профилактички ефекти на телмисартан во однос на валсартан кај пациенти со блага и умерена артериска хипертензија (Зентива Фарма, Одлука бр. 03 – 1475/4 од 28.3.2019 – истражувач	3
	вкупно	278, 87

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството – интерна медицина 2 Завршена супспецијализација во областа на медицинските науки и здравството – кардиологија 1	2 + 1
2	**Воведување нова лабораториска/клиничка метода во областа на медицинските науки и здравството**	
2/1	Првпат во институцијата воведена метода – перкутано затворање на ПФО со оклудер (дел од тимот)	1
3	Клиничка или научно-апликативна студија во областа на медицинските науки и здравството – учесник (collaborator)	
3/1	Nadarajah R, Ludman P, Laroche C, Appelman Y, Brugaletta S, Budaj A, Bueno H, Huber K, Kunadian V, Leonardi S, Lettino M, Milasinovic D, Gale CP; Presentation, care, and outcomes of patients with NSTEMI according to World Bank country income classification: the ACVC – EAPCI EORP NSTEMI Registry of the European Society of Cardiology. NSTEMI investigator group. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes. 2023 Sep 12; 9(6): 552 – 563. (collaborator)	1
3/2	Bayes – Genis A, Krljanac G, Zdravković M, Ašanin M, Stojšić – Milosavljević A, Radovanović S, Kovačević TP, Selaković A, Milinković I, Polovina M, Glavaš D, Srbinovska E, Bulatović N, Miličić D, Čikeš M, Babić Z, Šikić J, Kušljugić Z, Hudić LD, Arfsten H, Meems LMG, Metra M, Rosano G, Seferović PM; Young Investigators of the Peptide for Life Initiative. The 'peptide for life' initiative in the emergency department study. ESC Heart Fail. 2024 Apr; 11(2): 672 – 680.	1
3/3	Nadarajah R, Ludman P, Appelman Y, Brugaletta S, Budaj A, Bueno H, Huber K, Kunadian V, Leonardi S, Lettino M, Milasinovic D, Gale CP; NSTEMI Investigators. Cohort profile:	1

	the ESC EURObservational Research Programme Non – ST – segment elevation myocardial infraction (NSTEMI) Registry. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes. 2022 Dec 13; 9(1): 8 – 15.	
6	**Дејности од поширок интерес**	
6/1	Стручен престој SanktGertrauden – Krakenhaus, Berlin, 2019	0, 5
6/2	Стручен престој во КЦ Љубљана – 2022	0.5
6/3	Награда од струкова организација, Благодарница за ангажман за Covid-19 од Лекарска комора на Македонија	1
6/4	Медицински директор на ЈЗУ Универзитетска кл. за кардиологија, Скопје, мандат 2018 – октомври 2023	6
6/5	Раководител на Одделение за срцева слабост, хипертензија и КВ превенција, ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија, Скопје, 2023 – 2026	3
6/6	Член на организациски одбор на симпозиум: Новини кај акутен коронарен синдром, 4 – 5.9 2018, Скопје, Македонија	1
6/7	Член на организациски одбор на 6. Македонски кардиолошки конгрес, 3 – 6 октомври 2019, Охрид	1
6/8	Член на научен одбор – симпозиум: Организација на национална мрежа за третман на акутен срцев удар во Република Северна Македонија, 2020	1
6/9	Член на Македонското здружение на кардиолози	0.3
6/10	Член на Европското кардиолошко здружение	0, 3
6/11	Член на Европската асоцијација за интервентна кардиологија	0, 3
	вкупно	**14.9**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	263, 70
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	278, 87
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	7
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	**14,9**
Вкупно	564, 47

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Маријан Бошевски, с.р.
Доц. д-р Билјана Зафировска Талеска, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.
Проф. д-р Дафина Николова, с.р.
Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски, 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, научно истражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на насл. доц. д-р Саветка Паљошковска Јорданова, насл. доц. д-р Саша Ќаева Анастасова, ас. д-р Ивица Бојовски и насл. доц. д-р Жан Зимбаков.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека насл. доц. д-р Саветка Паљошковска Јорданова, насл. доц. д-р Саша Ќаева Анастасова, ас. д-р Ивица Бојовски и насл. доц. д-р Жан Зимбаков, 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 научен соработник по предметите од научните области интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, насл. доц. д-р Саветка Паљошковска Јорданова да биде избрана во звањето научен соработник по предметите од научните области: интерна медицина, геријатрија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и кардиологија.

Членови на Рецензентската комисија

Проф. д-р Маријан Бошевски, с.р.
Доц. д-р Билјана Зафировска Талеска, с.р.
В. н. сор. д-р Ирена Митевска, с.р.
Проф. д-р Дафина Николова, с.р.
Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ,,ХРОНИЧНА ОПСТРУКТИВНА БЕЛОДРОБНА БОЛЕСТ, СИЛИКОЗА И ХРОНИЧНА ОПСТРУКТИВНА БЕЛОДРОБНА БОЛЕСТ СО СИЛИКОЗА КАЈ РУДАРИ ОД ПОДЗЕМЕН КОП“ ОД Д-Р САЊА ЛАТКОСКА, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на член 73 од Статутот на Медицинскиот факултет во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 458/2019 и бр. 458/2021 – анекс), член 275 од Статутот на Универзитетот ,,Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (бр. 425 од 28.6.2019) и член 63 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус академски студии – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 530/2020), Наставно-научниот совет на Факултетот, на својата XXXIII редовна седница одржана на 6.8.2026 година, а по предлог на Советот на студиската програма на трет циклус студии – докторски студии по медицина донесе Одлука за формирање на Комисија за одбрана на докторскиот труд на кандидатката д-р Сања Латкоска со наслов: „Хронична опструктивна белодробна болест, силикоза и хронична опструктивна белодробна болест со силикоза кај рудари од подземен коп“, во состав: проф. д-р Драган Мијакоски (претседател), проф. д-р Јордан Минов (ментор), проф. д-р Сашо Столески (член), проф. д-р Дејан Мираковски (член) и проф. д-р Весна Велиќ Стефановска (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 следниов

И З В Е Ш Т А Ј
АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторскиот труд на кандидатката д-р Сања Латкоска, со наслов: ,,Хронична опструктивна белодробна болест, силикоза и хронична опструктивна белодробна болест со силикоза кај рудари од подземен коп“, содржи 138 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред, големина на букви 12, 147 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии и книги. Трудот има апстракт на македонски и англиски јазик и е структуриран во девет поглавја, и тоа: вовед, цели и хипотеза на истражувањето, материјал и методи, резултати, дискусија, заклучок, предлог мерки и препораки, литература и прилог. Во текстот има 28 табели, 38 графици и една слика, а деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето. Трудот обработува актуелна научна и клиничка проблематика, вредна и оправдана за истражување, како од научен, така и од клинички и јавноздравствен аспект. Начинот на презентирање е концизен, јасен и лесно разбирлив.

Насловот на докторската дисертација е јасен, репрезентативен и концизен, и во целост одговара на содржината и предметот на докторската дисертација.

Првото поглавје од докторската дисертација претставува **Вовед**, во кој се претставени најважните елементи за изложеноста на рударите од подземен коп на прашина што содржи слободен силициум диоксид и неговите можни штетни ефекти врз респираторното здравје на изложените работници.

Силициумот по кислородот е најзастапен елемент во составот на Земјината кора, а силициум диоксидот е неговото најчесто соединение. Силициум диоксидот се создава од силициумот и кислородот во услови на висока топлина и притисок, може да биде природен и синтетички, а во природата се сретнува во кристална и аморфна форма.

Кварцот, кристобалитот и тридимитот се форми на кристалниот силициум диоксид што се сретнуваат во природата, а најчеста од нив е кварцот. Најважни индустриски материјали кои содржат кварц се песокот, чакалот и гранитот. Гранитот содржи околу 30 % чист силициум диоксид, чакалот околу 40 %, а песокот е скоро чист

силициум диоксид. Синтетски форми на кристалниот силициум диоксид се: кеатит, силициум диоксид W, порозил и др. Слободниот силициум диоксид што се наоѓа во прашината што се ослободува при користење на материјалите што содржат кристален силициум диоксид може да има изразено штетно дејство врз белите дробови. Прашината што се ослободува од формите на аморфниот силициум диоксид што се сретнуваат во природата, како и формите на синтетскиот аморфен силициум диоксид има помалку изразено токсично дејство врз белите дробови.

Професионалната изложеност на прашина што содржи слободен силициум диоксид е примарен егзоген фактор во настанувањето на одредени белодробни болести поради неговото токсично, иритативно, канцерогено и имуномодулаторно дејство. Концентрацијата на слободниот силициум диоксид во прашината што се инхалира во тек на работата, како и карактеристиките на инхалираната прашина и времетраењето на изложеноста се во корелација со зачестеноста и степенот на тежина на белодробното оштетување. Од друга страна, во настанувањето на белодробното оштетување голема улога имаат и индивидуалните (ендогените) карактеристики на изложените работници, какви што се: вродените и стекнатите абнормалности на мукоцилијарниот клиренс во дишните патишта, претходните респираторни инфекции и др. Милиони работници во светот, како и илјадници работници кај нас, на своите работни места се изложени на прашина што содржи слободен силициум диоксид. Највисок ризик за нарушувања на респираторното здравје поради изложеноста на прашината што содржи слободен силициум диоксид има кај рударите во рудниците за јаглен и метали, градежните работници и работниците во производството на градежни материјали, работниците во изградба на патишта и тунели, работниците во производство на керамика, порцелан и стакло, земјоделците, леарските работници и др.

Инхалацијата на прашина што содржи слободен силициум диоксид во доволно големи количини, што се јавува во услови на професионална изложеност, кај изложените работници може да доведе до настанување на силикоза, хронична опструктивна белодробна болест (ХОББ) и белодробен карцином или некоја комбинација од овие болести. Сите овие болести се наоѓаат на Листата на пофесионални болести на Меѓународната организација на трудот – МОТ (International Labour Organization – ILO), како и во националните листи на професионални болести. Дополнително, професионалната изложеност на слободен силициум диоксид е поврзана и со зголемен ризик за настанување на системски автоимуни болести, како на пример ревматоиден артрит, системски лупус, прогресивна системска склероза и др.

Силикозата е фиброгена пневмокониоза предизвикана од токсичното дејство на слободниот силициум диоксид што се карактеризира со инфламација и нодуларна фиброза во белодробниот паренхим и интерстициум. Силикозата била најчестата професионална болест на белите дробови во светот во втората половина од XIX и првата половина од XX век со висока стапка на онеспособеност и смртност, особено кај рударите од рудниците за јаглен и метали. Со спроведувањето на адекватни превентивни мерки и активности (законска регулација на нивото на изложеност на прашина што содржи слободен силициум диоксид, примена на лични заштитни средства, редовни периодични прегледи на изложените работници и др.) зачестеноста на силикозата, како и нејзиниот степен на тежина, се значајно намалени во Европа, Северна Америка и Австралија, но оваа болест сè уште има значајно место во професионалната белодробна патологија.

Намалувањето на нивото на изложеност на работното место на прашина што содржи слободен силициум диоксид во развиените земји во последниот век резултира со значајно намалување на морбидитетот и морталитетот од силикоза. Од друга страна, професионалната изложеност на прашина што содржи слободен силициум диоксид и понатаму претставува голем проблем за професионалната патологија со оглед на нејзината улога во настанувањето на ХОББ и белодробниот карцином, едни од најчестите хронични незаразни болести и најважните јавноздравствени проблеми на современиот свет.

Резултатите од неколку истражувања укажуваат дека долготрајната професионална изложеност на слободен силициум диоксид може да доведе до развој на хроничен бронхит, емфизем и/или болести на малите дишни патишта во отсуство на радиолошки потврдена силикоза, односно дека настанувањето на ХОББ (silica-induced chronic obstructive pulmonary disease – silica-induced COPD) можат да го предизвикаат концентрации на слободен силициум диоксид што не доведуваат до појава на силикоза. Дополнително, чадот од цигарите го потенцира ефектот на слободниот силициум диоксид врз дишното стебло, како и онеспособеноста и смртноста од ХОББ. Настанувањето на ХОББ кај работниците изложени на слободен силициум диоксид зависи од интензитетот и времетраењето на изложеноста, како и од нивните индивидуални карактеристики (генетски фактори, изложеност на тутунски чад, претходни респираторни инфекции и др.). Во поглед на интензитетот на изложеноста, резултатите од истражувањата укажуваат дека кумулативната изложеност на слободен силициум диоксид во просечни концентрации од 0,1 до 0,2 мг/м^3 може да доведе до појава на ХОББ без настанување на придружна силикоза, односно за небезбедна граница во однос на настанувањето на ХОББ се смета професионалнат изложеност на слободен силициум диоксид во концентрации повисоки од 0,1 mg/m^3.

Карциномот на белите дробови е најчеста малигна неоплазма кај машкиот и една од најчестите малигни неоплазми кај женскиот пол во последниве децении. Тераписките можности сè уште не се големи, па петгодишно преживување се сретнува кај мал процент од болните со дијагностициран белодробен карцином. Фактори на ризик за настанување на карцином на белите дробови се изложеноста на тутунски чад, радон, азбест, полициклични јаглеводороди и др. Според извештаите на Меѓународната агенција за истражување на ракот (International Agency for Research of Cancer - IARC), слободниот силициум диоксид (кварц) е докажан хуман канцероген за рак на белите дробови согласно резултатите од клиничко-епидемиолошките и експерименталните истражувања на анимален модел.

Болестите предизвикани од професионалната изложеност на слободен силициум диоксид, како и другите професионални блести, се потенцијално превентабилни доколку се спроведуваат адекватни превентивни мерки за заштита на здравјето на изложените работници. Превенцијата базирана врз инженерска контрола на изложеноста на слободен силициум диоксид на работното место, примена на заштитна респираторна опрема, изведување на редовните периодични медицински прегледи и законска регулација има примарна важност во намалувањето на морбидитетот, инвалидноста и морталитетот предизвикани од овие болести.

Рударството е една од најважните стопански дејности, а рударите значаен сегмент од вкупната работничка популација во многу земји во светот. Во тек на своите работни активности рударите се изложени на повеќе професионални штетности и опасности при што една од најважните од нив е изложеноста на минерална прашина што содржи слободен силициум диоксид, потентен агенс што, како што е претходно наведено, може да доведе до различни нарушувања на здравјето кај изложените работници. Нарушувањата на здравјето кај работниците во рударството не се многу истражувани во нашата држава. Податоците за зачестеноста и карактеристиките на овие ентитети се оскудни, а се неопходни за подобрување на мерките и активностите за заштита на респираторното здравје на работниците во рударскиот сектор. Сите овие елементи, како и повеќегодишната работа на кандидатката со работници од оваа област, го дефинираат **мотивот за истражувањето** и неговите научни, стручни и апликативни аспекти.

Во **второто поглавје** од докторската дисертација, презентирани се целите и **хипотезата на истражувањето**.

Главна цел на истражувањето е да се одредат и споредат зачестеноста и карактеристиките на ХОББ, силикозата и ХОББ со силикоза кај рудари од подземен коп со стаж на актуелното работно место помал и поголем од 15 години. Специфични цели

на истражувањето се: да се одреди зачестеноста на респираторните симптоми и на нарушувањата на оснвните спирометриски параметри кај двете групи испитаници и нивната поврзаност со степенот и траењето на изложеноста (должината на работниот стаж и кумулативната изложеност на слободен силициум диоксид) и други варијабли од интерес (возраст, пушачки статус, степен на изложеност на тутунскиот чад, индекс на телесна маса и придружни болести), да се одредат зачестеноста и степенот на тежина на ХОББ, силикозата и ХОББ со силикоза кај двете групи испитаници и нивната поврзаност со степенот и траењето на изложеноста и другите варијабли од интерес, да се спореди зачестеноста на вонбелодробните коморбидитети кај двете групи испитаници со ХОББ, силикоза и ХОББ со силикоза и нивната поврзаност со степенот и траењето на изложеноста, да се одреди предиктивната улога на варијаблите од интерес за настанување на ХОББ, силикоза и ХОББ со силикоза кај рударите од подземниот коп и да се предложат мерки и препораки за одржување на респираторното здравје кај рударите од подземниот коп согласно добиените резултати.

Хипотеза на истражувањето е дека зачестеноста на ХОББ е повисока од зачестеноста на силикозата во двете групи испитаници, а болеста е статистички значајно поврзана со должината на работниот стаж, кумулативаната изложеност, пушењето и степенот на изложеност на тутунски чад.

Третото поглавје ги прикажува **материјалот и методите**, односно во него систематски се претставени компонентите на методологијата на истражувањето.

Научноистражувачкиот проект од типот на аналитичка студија на пресек е изведен во ПЗУ Поликлиника „Медика“, Скопје, овластена здравствена установа од областа на медицина на трудот, во рамки на периодичните превентивни медицински прегледи на работниците во рудник за олово и цинк во периодот јуни 2024 - јуни 2025 год. согласно Правилникот за видот, начинот и обемот на здравствените прегледи на вработените од 2010 год., односно Уредбата за видот, начинот, обемот и ценовникот на здравствените прегледи на вработените од 2013 год.

Примерокот на истражувањето се состои од 320 рудари (ракувачи со електрохидраулични дупчалки) од машки пол со просечна возраст 40,39±9,31 години вработени како рудари во рудник за олово и цинк со подземен коп со просечен работен стаж од 14,55±7,25 години. Во истражувањето се вклучени сите рудари од подземниот коп со работен стаж поголем од една година, поделени во две групи: испитаници со работен стаж на актуелното работно место помал или поголем од 15 години. Вклучувачки критериуми за влез во актуелното истражување се: рудари во подземниот коп на рудникот со стаж на актуелното работно место поголем од една година и непостоење контраиндикации за изведување спирометрија и бронходилататорен тест. Исклучувачки критериуми за влез во студијата се: работа надвор од подземниот коп, работници од други работни места во подземниот коп, рудари со стаж на актуелното работно место помал од една година и контраиндикации за изведување спирометрија и бронходилататорен тест (хемоптизи, вредности на крвниот притисок повисоки од 180/100 мм Hg, нестабилен кардиоваскуларен статус, ингвинални и вентрална хернија, акутна инфективна болест и др.).

Во истражувањето се применети актуелните препораки на Националниот водич на Австралија за докторите кои што ги проценуваат работниците изложени на прашина што содржи слободен силициум диоксид, како и на Европското респираторно здружение (European Respiratory Society – ERS) за изведување на епидемиолошки истражувања за ХОББ и Референтната група за силикоза на Торакалното здружение на Австралија и Нов Зеланд. Истражувањето се состои од мерења на концентрациите на респирабилна прашина и слободен силициум диоксид во воздухот од работната средина

на испитаниците и од пополнување прашалник, спирометрија и нативна радиографија на градниот кош врз основа на што се поставува дијагноза на ХОББ, силикоза и ХОББ со силикоза.

Мерењата во подземниот коп се извршени од Лабораторијата АМБИКОН од Факултетот за природни и технички науки при Универзитет “Гоце Делчев” – Штип. Вршени се мерења на просечната 8-часовна изложеност на респирабилна прашина во mg/m³ и на содржината на слободен силициум диоксид mg/m³ на 10 мерни места во подземниот коп. Според Правилникот за минимални барања за безбедност и здравје при работа на вработени при ризици од хемиски супстанци од 2010 год., граничните вредности на просечната 8-часовна изложеност на респирабилна прашина во воздухот во работната средина изнесуваат 0,45 mg/m³ за респирабилната прашина, односно 0,1 mg/m³ за слободниот силициум диоксид. Проценката на кумулативната изложеност на слободен силициум диоксид во mg/m³ е пресметана во според формулата: (фракција на респирабилната прашина во mg/m³) x (фракција на слободен силициум диоксид во mg/m³) x (број на години на изложеност).

Прашалникот за карактеристиките на испитаниците е направен според моделот на стандардизираните прашалници за детекција на ХОББ и силикоза применети во неколку слични истражувања од оваа област, а се состои од 31 прашање поделени во четири дела. Првиот дел се состои од прашања за возраста на испитаниците, местото на живеење, нивните телесни карактеристики и присуството на хронични болести дијагностицирани од доктор кај нив и кај нивните роднини од прво колено. Во вториот дел од прашалникот се прашањата поврзани со работата и работното место на испитаниците, односно за нивната работна позиција во подземниот коп и организацијата на работата, вкупниот работен стаж, работниот стаж на актуелното работно место, примената на лични заштитни средства во тек на работата и изведувањето на превентивните медицински прегледи. Третиот дел од прашалникот содржи прашања за пушачкиот статус на испитаниците. Класификацијата на пушачкиот статус е направена врз база на препораките на СЗО за дефинирање на пушачкиот статус. Кај активните и поранешните пушачи барани се податоци за должината на пушачкиот стаж и дневниот број на испушени цигари од чиј производ е пресметан годишниот број испушени кутии цигари (pack-years smoked). Во четвртиот дел од прашалникот се прашањата за постоењето на респираторни симптоми во последните 12 месеци: кашлица, кашлица со искашлување, недостаток на воздух (диспнеа), свирење во градите и стегање во градите. Диспнеата е класифицирана во четири стадиуми според класификацијата на Модифицираната скала за диспнеа на Британскиот медицински истражувачки совет (British Medical Research Council – mMRC).

Спирометриските испитувања се изведени во ПЗУ Поликлиника “Медика”, Скопје, а вклучуваат мерење на форсираниот витален капацитет (forced vital capacity - FVC) и форсираниот експираторен волумен во првата секунда (forced expiratory volume in 1 second - FEV1) со одредување на односот FEV1/FVC. Спирометриските мерења се изведени на спирометар Ganshorn SanoScope LF8 (Ganshorn Medizin Electronic GmbH, Germany) според актуелните препораки на ERS и American Thoracic Society (ATS). При уреден спирометриски наод вредностите на FEV1 и FVC се повисоки од 80% од нивните вредности предвидени за испитуваното лице, вредноста на односот FEV1/FVC е повисока од 0,70 (70 %). Бронходилататорниот тест (БДТ) е изведен според актуелните препораки на ERS и ATS кај испитаниците кај кои на нативниот (пребронходилататорниот) спирограм е регистрирана вредност на односот FEV1/FVC пониска од 0,70. Според актуелните препораки на неведените водичи, постбронходилататорната вредност на односот FEV1/FVC пониска од 0,70 укажува на перзистентно ограничување на воздушниот проток низ дишните патишта.

Нативен постеро-антериорен рендгенграм на градниот кош е направен кај сите испитаници во ЈЗУ Општа болница Кочани. Секој технички прифатлив рендгенграм е независно анализиран од двајца специјалисти по медицина на трудот од стручниот тим

на ПЗУ Поликлиника „Медика“, Скопје, со утврдување на комплементарноста на нивните наоди. Анализата и споредувањето на наодите од рендгенграмите со рендгенграмите од стандардниот дигитален сет на МОТ (скала од 12 супкатегории) се изведени според препораките на Водичот за примена на МОТ-овата меѓународна радиолошка класификација на пневмокониозите (Guidelines for the use of the ILO International Classification of Radiographs of Pneumoconioses) од 2022 год. Анализата на рендгенграмите се состои од детекција и опис на паренхимните абнормалности (опацитети или засенчувања), плевралните абнормалности и вонбелодробните промени.

Карактеристичниот радиолошки наод кај хроничната лесна (некомплицирана) силикоза се состои од наод на опацитети кои што генерално се униформни и регуларни според нивниот облик, големина и густина, а во некои случаи можат да бидат калцифицирани. Според големината, опацитетите се класифицираат на p, q и r форма, а според густината (профузијата) тие се класифицираат на скала од 4 основни категории (0 до 3). Хиларните и медијастиналните лимфни жлезди можат да бидат зголемени, а калцификати со облик на лушпа од јајце во нив можат да се видат во случаите на калцифицирани опацитети во белодробниот паренхим. Промени со поголеми димензии се сретнуваат при тешката форма на хронична силикоза (комплицирана силикоза). Се работи за округли или овални јазли со пречник поголем од 10 mm (A, B и C) најчесто локализирани во горните партии на белите дробови, обично придружени со помали опацитети. Освен паренхимните абнормалности, на нативните графии можат да се видат промени на плеврата (плеврални плаки, облитериран костофреничен агол и дифузно задебелување на плеврата), како и вонбелодробни промени (атеросклеротични промени на аортата, хронично белодробно срце и др.).

Дијагнозата на ХОББ е утврдена според присуството на симптоми кај испитаниците кај кои што спирометриски е докажано перзистентно намалување на воздушниот проток низ дишните патишта, односно кај кои што постбронходилататорна вредност на односот FEV1/FVC е пониска од 0,70. Според степенот на тежина на спирометриското нарушување, испитаниците со ХОББ се класифицирани во четири групи: лесна ХОББ или GOLD 1 (вредност на FEV1 еднаква или повисока од 80% од предвидената вредност за испитуваното лице), средно тешка ХОББ или GOLD 2 (вредност на FEV1 од 50 до 80% од предвидената вредност), тешка ХОББ или GOLD 3 (вредност на FEV1 од 30 до 50 % од предвидената вредност) и многу тешка ХОББ или GOLD 4 (вредност на FEV1 пониска од 30% од предвидената вредност) според препораките на ERS и ATS.

Дијагнозата на силикозата е утврдена според присуството на карактеристичните радиолошки промени независно од тоа дали испитаникот имал или немал респираторни симптоми во последните 12 месеци. Класификацијата на лесната и тешката форма на хроничната силикоза е направена врз база на критериумите наведени во Водичот за примена на МОТ-овата меѓународна радиолошка класификација на пневмокониозите.

Дијагнозата на ХОББ со силикоза е утврдена според критериумите за дијагноза и класификација на двата одделни ентитети.

За анализа на добиените податоци од истражувањето е користен SPSS software package, version 26.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA). Квалитативните варијабли се обработени со коефициент на односи, пропорции и стапки, а квантитативните со мерките на централна тенденција. Pearson Chi square test и Fisher Feeman Halton exact test се користени за утврдување на поврзаноста меѓу одредени атрибутивни дихотомни белези. Факторите на ризик се квантифицирани преку користење на однос на веројатности (Odd ratio – OR) и интервалите на доверба - confidence interval (CI). Правилноста на дистрибуцијата на квантитативните серии е утврдувана со Shapiro-Wilk W тестот. Параметарска (Pearson correlation coefficient) односно непараметарска

корелационата анализа (Spearman Rank correlation) е користена за утврдување на поврзаноста помеѓу нумеричките варијабли. За меѓугрупна споредба на два или повеќе нумерички параметри со правилна дистрибуција е користен Independent t-test / One Way ANOVA test, а кај неправилна дистрибуција Mann Whitney U test/ Kruskal-Wallis H test. Логистичка регресиона анализа е применета за утврдување на независните значајни предиктори за настанување на ХОББ, силикоза и ХОББ со силикоза. За утврдување на статистичка значајност се користи ниво на сигнификантност од p<0,05.

Резултатите од истражувањето се прикажани во **четвртото поглавје,** во осум потточки.

Просечната возраст на испитаниците во целиот примерок изнесува 40,39±9,31 години (ранг 21 – 59 години), а просечната вредност на вкупниот работен стаж 17,54±8,15 години (ранг 1 – 38 години). Просечната должина на работен стаж во подземен коп за целиот примерок изнесува 14,55±7,25 години (ранг 1 – 30 години). Просечен работен стаж во подземен коп еднаков или помал од 15 години имаат 140 (43,57%) испитаници од целиот примерок. Просечната должина на работен стаж кај овие испитаници изнесува 7,57±4,29 години (ранг 1 – 15 години). Просечен работен стаж поголем од 15 години имаат 180 (56,43 %) испитаници од целиот примерок, а просечната должина на работен стаж кај овие испитаници изнесува 19,95±3,45 години (ранг 16 - 30 години).

Зачестеноста на една или повеќе хронични вонбелодробни болести изнесува 22,81 %, а најчести придружна хронични вонбелодробни болести се лумбалниот синдром (10,94 %) и артериската хипертензија (8,12 %). Во однос на пушачкиот статус, кај испитаниците од целиот примерок најбројни се поранешните пушачи (50,78 %), по што следат активните пушачи (26,96 %) и непушачите (22,26 %). Кај испитаниците со работен стаж во подземниот коп еднаков или помал од 15 години доминираат активните пушачи, додека кај испитаниците со работен стаж поголем од 15 години почести се поранешните пушачи. Според годишниот број на испушени кутии цигари кај активните пушачи и поранешните пушачи од целиот примерок испитаници во категоријата на слаби пушачи припаѓаат 46,78 %, умерени пушачи – 40,34 %, а тешки пушачи – 12,88 %. Зачестеноста на слаби пушачи е статистички значајно повисока кај испитаниците со работен стаж во подземниот коп еднаков или помал од 15 години, додека зачестеноста на умерени и тешки пушачи е статистички значајно повисока кај испитаниците со работен стаж поголем од 15 години.

Просечната вредност 8-часовна изложеност на респирабилна прашина изнесува 1,26 mg/m^3 (ранг 0,88 - 1,67 mg/m^3), а просечната 8-часовна изложеност на слободен силициум диоксид 0,019 mg/m^3 (ранг 0,005 - 0,042 mg/m^3). Просечната кумулативна изложеност на слободен силициум диоксид кај испитаниците од целиот примерок изнесува 0,11±0,06 mg/m^3 (ранг 0,01/ 0,27 mg/m^3). Просечната кумулативна изложеност на слободен силициум диоксид кај рударите со работен стаж еднаков или помал од 15 години изнесува 0,06±0,03 mg/m^3 (ранг 0,01 - 0,17 mg/m^3), а кај рударите со работен стаж поголем од 15 години 0,15±0,04 mg/m^3 (ранг 0,08 - 0,27 mg/m^3) (p=0,00001).

Зачестеноста на вкупните респираторни симптоми во целиот примерок изнесува 27,27% и таа е статистички значајно повисока кај испитаниците со работен стаж поголем од 15 години во споредба со испитаниците со помал работен стаж (36.11% *vs.* 15,83%, p=0,00001). Регистрирана е статистички значајна поврзаност на вкупните респираторни симптоми со должината на работниот стаж (p=0,00001) и кумулативната експозиција на слободен силициум диоксид (p=0,00001). Зачестеноста на сите одделни респираторни симптоми е повисока кај испитаниците со работен стаж поголем од 15 години во споредба со испитаниците со помал работен стаж, но разликата не е статистички значајна.

Просечните вредности на FVC и FEV1 кај испитаниците со работен стаж на актуелното работно место поголем од 15 години се статистички значајно пониски во споредба со нивните просечни вредности кај испитаниците со помал работен стаж (103,35±9,01% *vs.* 97,97±9,94 %, p=0,00003, односно 97,06±11,32% *vs.* 90,84±14,15%, p=0,00003), додека просечните вредности на односот FEV1/ FVC кај испитаниците од двете групи се слични (93,60±8,12% *vs.* 91,75±13,95%, p=0,2708). Пребронходилататорни вредности на односот FEV1/ FVC пониски од 0,70 се регистрирани кај 9,37 % од испитаниците од целиот примерок. Регистрирана е статистички значајна негативна корелација помеѓу вредностите на сите основни спирометриски параметри и должината на работниот стаж на актуелното работно место, кумулативната експозиција на слободен силициум диоксид, активното пушење и годишниот број испушени кутии цигари.

Зачестеноста на испитаници со детектирана ХОББ во целиот примерок изнесува 8,12%. Зачестеноста на болеста кај испитаниците со работен стаж на актуелното работно место поголема од 15 години е околу пет пати повисока во споредба со нејзината зачестеност кај испитаниците со помал работен стаж (84,62 %, односно 15,38 % од сите испитаници со ХОББ). Просечната кумулативна експозиција кај испитаниците со детектирана ХОББ изнесува 0,16 mg/m³. Сите регистрирани случаи на ХОББ во двете групи според степенот на тежина се класифицирани како лесна ХОББ. Регистрирана е статистички значајна поврзаност на ХОББ со должината на работниот стаж, степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид, годишниот број на испушени кутии цигари и присуството на хронични вонбелодробни болести. Со униваријантната логистичка регресиона анализа согледано е дека веројатноста за појава на ХОББ сигнификантно се зголемува со возраста, должината на работниот стаж, степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид, годишниот број испушени кутии цигари и присуството на хронични вонбелодробни болести (коморбидитети). Со мултипла логистичка регресиона анализа како независни статистички значајни предиктори за појавата на ХОББ потврдени се степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид (p=0,032) и годишниот број испушени кутии цигари (p=0,00001).

Зачестеноста на испитаници со детектирана силикоза во целиот примерок изнесува 4,37 % и таа е околу шест пати повисока кај испитаниците со работен стаж на актуелното работно место поголема од 15 години (85,71 %, односно 14,29 % од сите испитаници со силикоза). Просечната кумулативна експозиција кај испитаниците со детектирана силикоза изнесува 0,20 mg/m³. Сите регистрирани случаи на силикоза во двете групи според степенот на тежина се класифицирани како силикоза 1/1, р/р. Регистрирана е статистички значајна поврзаност на силикозата со должината на работниот стаж и степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид. Со униваријантната логистичка регресиона анализа согледано е дека веројатноста за појава на силикоза сигнификантно се зголемува со возраста, должината на работниот стаж и степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид. Со мултипла логистичка регресиона анализа како независен статистички значаен предиктор за појавата на силикоза регистриран е степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид (p=0,00001).

Зачестеноста на испитаници кај коишто е детектирана здружена појава на ХОББ и силикоза изнесува 1,25 %. Сите случаи на ХОББ со силикоза се регистрирани во групата испитаници со работен стаж на актуелното работно место поголем од 15 години со просечна кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид од 0,22 mg/m³. Регистрирана е статистички значајна поврзаност на здружената појава на ХОББ и силикоза со должината на работниот стаж, степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид и присуството на хронична вонбелодробна болест. Со

универијантната логистичка регресиона анализа согледано е дека веројатноста за појава на ХОББ со силикоза сигнификантно се зголемува со возраста и степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид. Со мултипла логистичка регресиона анализа како независни статистички значаен предиктор за здружената појава на ХОББ и силикоза регистриран е степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид (p=0,015).

Петтото поглавје на докторската дисертација е **Дискусија**. Кандидатката во ова поглавје концизно и јасно ги коментира резултатите од сопственото истражување и ги споредува добиените резултати со достапните податоци од домашната и меѓународната стручна и научна литература.

Во истражувањето од тип на аналитичка студија на пресек вклучени се 320 рудари од подземен коп од рудник за олово и цинк поделени во две групи според должината на работниот стаж на актуелното работно место, односно а испитаници со работен стаж помал или еднаков од 15 години и поголем од 15 години. Просечната вредност на индексот на телесна маса на испитаниците која што укажува на натхранетост, како и зачестеноста на хроничните белодробни болести, се слични на тие регистрирани во повеќе истражувања изведени кај нас на различни сегменти од работничката популација. Добиениот резултат дека скоро 80% од испитаниците пушат или некогаш пушеле, исто така, е сличен на резултатите добиени во истражувањата изведени кај нас за високата зачестеност на пушењето кај работниците од различни професии.

Вредностите на мерењата на 8-часовната изложеност на слободен силициум диоксид од сите мерни места се пониски од 0,1 mg/m^3. Просечната вредност на пресметаната кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид е околу два и пол пати поголема кај испитаниците со должина на работниот стаж поголема од 15 години во споредба со испитаниците со помал работен стаж. Актуелната препорака на Европската Комисија (ЕК), прифатена од нашата легислатива (Правилник за минимални барања за безбедност и здравје при работа на вработени при ризици од хемиски супстанци), донесена после екстензивни консултации со социјалните партнери е граничната вредност за 8-часовната изложеност на слободен силициум диоксид да изнесува 0,1 mg/m^3 Граничната вредност за 8-часовната изложеност на слободен силициум диоксид препорачана од Администрацијата за безбедност и здравје при работа при Владата на САД (Occupational Safety and Health at Work Administration - OSHA) е пониска и изнесува 0,05 mg/m^3 (50 microgr/m^3), а, при измерени вредности на 8-часовната изложеност на слободен силициум диоксид повисоки од 0,025 mg/m^3 (25 microgr/m^3) потребни се дополнителни инженерски контроли во рудниците и здравствен надзор над изложените работници. Од друга страна, резултатите од неколку истражувања укажуваат дека граничните вредности на 8-часовната изложеност на слободен силициум диоксид ниту од 0,05 mg/m^3, ниту од 0,1 mg/m^3, не обезбедуваат задовилителна заштита од белодробно оштетување на изложените работници, односно дека не постои граница што се смета за безбедна, па секоја редукција на експозицијата го намалува ризикот за нарушување на респираторното здравје.

Повисоката зачестеност на респираторните симптоми во последните 12 месеци кај испитаниците со работен стаж поголем од 15 години е регистрирано во повеќе домашни и меѓународни истражувања на ефектите на минералната прашина врз респираторното здравје на изложените работници. Поврзаноста на времетраењето и степенот на изложеност на минерална прашина со намалените

вредности на функционалните белодробни параметри, исто така, е регистрирано во повеќе домашни и меѓународни истражувања.

Резултатите од ова истражување ја потврдуваат ефикасноста на преземените превентивни мерки и активности во поглед на ефектите на прашината што содржи слободен силициум диоксид врз појавата на силикоза, но, од друга страна, укажуваат дека релативно ниските концентрации на слободен силициум диоксид можат да доведат до појава на ХОББ без настанување на силикоза. ХОББ е детектирана кај околу 8% од испитаниците со регистрирана статистички значајна поврзаност со должината на работниот стаж, степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид, годишниот број на испушени кутии цигари и присуството на хронични вонбелодробни болести. Резултатите од истражувањата укажуваат дека кумулативната изложеност на слободен силициум диоксид во просечни концентрации од 0,1 до 0,2 mg/m^3 може да доведе до појава на ХОББ без настанување на силикоза, односно за небезбедна граница во однос на настанувањето на ХОББ се смета професионалнат изложеност на слободен силициум диоксид во концентрации повисоки од 0,1 mg/m^3. Во поглед на времетраењето на изложеноста, не постои одредена временска рамка, но според експертите од оваа област настанувањето на ХОББ кај работниците изложени на слободен силициум диоксид се поврзува со кумулативна изложеност во наведените концентрации во период што не е пократок од 15 години. Зачестеноста на силикозата е околу два пати пониска од зачестеноста на ХОББ со статистички значајна поврзаност со должината на работниот стаж и степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид, додека зачестеноста на ХОББ со силикоза изнесува околу 1% со статистички значајна поврзаност со должината на работниот стаж, степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид и присуството на хронична вонбелодробна болест Просечната кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид кај испитаниците со силикоза е повисока од таа кај испитаниците со ХОББ што ги потврдува резултатите од истражувања од оваа област на експериментани животни според кои први промени на белите дробови при долготрајна експозиција на слободен силициум диоксид се емфизематозните промени по што следи појавата на силикоточните нодули.

Во **шестото поглавје**, врз основа на добиените резултати и нивната анализа, кандидатката ги формулира **заклучоците** од истражувањето. Резултатите од истражувањето укажуваат дека пресметаната просечна кумулативна експозиција укажува на изложеност на релативно ниски концентрации на слободен силициум диоксид и таа кај испитаниците со работен стаж на актуелното работно место поголем од 15 години е два и пол пати повисока во споредба со просечната кумулативна експозиција кај испитаниците со помал работен стаж. Еден или повеќе респираторни симптоми се регитрирани кај околу една третина од испитаниците со нивна статистички значајна поврзаност со должината на работниот стаж и кумулативната експозиција на слободен силициум диоксид, а кај просечните вредности на основните спирометриски параметри постои статисички значајна негативна корелација со должината на работниот стаж, кумулативната експозиција на слободен силициум диоксид и годишниот број испушени кутии цигари. Зачестеноста на испитаници со детектирана ХОББ во целиот примерок изнесува околу 8% и таа кај испитаниците со работен стаж на актуелното работно место поголем од 15 години е околу пет пати повисока во споредба со нејзината зачестеноста кај испитаниците со помал работен стаж. Регистрирана е статистички значајна поврзаност на ХОББ со должината на работниот

стаж, степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид, годишниот број испушени кутии цигари и присуството на коморбидитети (хронични вонбелодробни болести). Како независни статистички значајни предиктори за појавата на ХОББ регистрирани се степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид и годишниот број на испушени кутии цигари. Зачестеноста на испитаници со детектирана силикоза во целиот примерок изнесува околу 4 %, односно таа е околу два пати пониска од зачестеноста на испитаници со ХОББ. Зачестеноста на болеста кај испитаниците со работен стаж на актуелното работно место поголема од 15 години е околу шест пати повисока во споредба со нејзината зачестеност кај испитаниците со помал работен стаж. Регистрирана е статистички значајна поврзаност на силикозата со должината на работниот стаж и степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид. Како независен статистички значаен предиктор за појавата на силикоза регистриран е степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид. Зачестеноста на испитаници кај кои што е детектирана здружена појава на ХОББ и силикоза изнесува околу 1 %. Сите случаи на здружена појава на ХОББ и силикоза се регистрирани во групата испитаници со работен стаж на актуелното работно место поголем од 15 години. Регистрирана е статистички значајна поврзаност на здружената појава на ХОББ и силикоза со должината на работниот стаж, степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид и присуството на коморбидитети, а како независен статистички значаен предиктор за појавата на силикоза регистриран е степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид. Добиените резултати ја потврдуваат работната хипотеза на истражувањето, како и наодите од други истражувања од оваа област. Добиените резултати, исто така, укажуваат на негативнитете ефекти на професионалната изложеност на прашина што содржи слободен силициум диоксид врз респираторното здравје на изложените работници и на потребата од подобрување на превентивните мерки и активности за негова заштита.

Во **седмото поглавје**, врз основа на донесените заклучоци, кандидатката ги претставува **предлог-мерките и препораките** за подобрување на респираторното здравје на рударите од подземниот коп: целосно спроведување, одржување и контрола на постоечките мерки на колективна заштита и воведување на дополнителни инженерски мерки во согласност со новите технологии во оваа област за да се одржи концентрацијата на слободен силициум диоксид во воздухот од работната средина на најниско можно ниво; редовно користење на личните заштитни средства, редовна контрола на нивната состојба и едукација на рударите за нивното користење; редовен мониторинг на концентрациите на респирабилна прашина и слободен силициум диоксид во воздухот од работната средина, нивно одржување во границите предвидени со актуелната законска регулатива од оваа област и информирање на работниците за резултатите од мониторингот; следење на здравствената состојба и работната способност на рударите со регуларно спроведување на превентивните здравствени прегледи во согласност со одредбите на актуелната законска регулатива од оваа област; едукација на рударите за потенцијалните штетни ефекти од нивната професионална изложеност и можностите за нивно минимизирање, како и за штетните ефекти од пушењето и комбинираниот ефект на тутунскиот чад и изложеноста на слободен силициум диоксид и спроведување на кампањи за прекин на пушењето на рударите кои што се активни пушачи; спроведување, подобрување и контрола на ефикасноста на сите превентивни мерки и активности со заедничко дејство на работодавачот, претставниците на рударите, стручните лица за заштита при работа во компанијата и специјалистите по медицина на трудот кои што ги спроведуваат превентивните здравствени прегледи кај овие работници; внесување на професионалната ХОББ според критериумите на МОТ во Листата на професионални болести на РС Македонија и понатамошни истражувања за ефектите на професионалната експозиција на слободен силциум диоксид врз респираторното здравје на изложените работници со евентуална

корекција на граничната вредност на просечната 8-часовна изложеност на слободен силициум диоксид на работното место.

Осмото поглавје од докторската дисертација ја содржи приложената **литература**, која содржи 147 библиографски единици, со трудови од понов датум, прегледна и коректно цитирана според прифатените стандарди.

Во **деветтото поглавје** е прикажан прашалникот применет во истражувањето.

Предмет на истражување

Предмет на истражувањето е одредување и споредување на зачестеноста на ХОББ, силикоза и ХОББ со силикоза кај рудари од рудник со подземен коп изложени на прашина што содржи слободен силициум диоксид и нивната поврзаност со времетраењето и степенот на експозиција (должина на работниот стаж и кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид) и други варијабли од интерес (возраст, пушење и степен на изложеност на тутунскиот чад, присуство на хронични вонбелодробни болести и др.). Посебен акцент е ставен на одредување на предиктивната улога на варијаблите од интерес за настанување на овие ентитети кај рударите од подземен коп, а добиените резултати ќе овозможат подобрување на превентивните мерки и активности за заштита на респираторното здравје на изложените работници.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

До пред неколку децении, според својата зачестеност и степен на тежина, силикозата била најважната болест на белите дробови поврзана со работата кај работниците изложени на прашина што содржи слободен силициум диоксид на глобално ниво. Со подобрување на превентивните мерки и активности (инженерска контрола, примена на лични заштитни средства, редовни превентивни прегледи на изложените работници, административно ограничување на времетраењето и степенот на изложност на прашина што содржи слободен силициум диоксид и др.) зачестеноста, како и степенот на тежина на болеста, се значајно намалени во земјите на Европа, САД и Австралија. Од друга страна, резултатите од неколку истражувања укажуваат на пораст на зачестеноста на ХОББ кај работниците со наведената професионална изложеност, односно дека долготрајната професионална експозиција на прашина што содржи слободен силициум диоксид може да доведе до развој на хроничен бронхит, емфизем и/или болести на малите дишни патишта во отсуство на радиолошки потврдена силикоза, односно дека настанувањето на ХОББ (silica-induced chronic obstructive pulmonary disease – silica-induced COPD) можат да го предизвикаат концентрации на слободен силициум диоксид што не доведуваат до појава на силикоза. Сепак, податоците во литературата за зачестеноста и карактеристиките на овие ентитети се уште се ограничени. Поради тоа, оваа област е предмет на повеќе истражувања во последниве две децении во светот, а актуелното истражување е прва студија од оваа област кај нас.

Краток опис на применетите методи

Истражувањето е спроведено како аналитичка студија на пресек кај рудари од рудник за олово и цинк со подземен коп поделени во две групи според должината на нивниот работен стаж на актуелното работно место (еднаков или помал од 15 години и поголем од 15 години). Спроведено по меѓународните препораки за изведување на слични истражувања, тоа се состои од мерења на концентрациите на респирабилна прашина и слободен силициум диоксид во воздухот од работната средина на испитаниците со пресметување на кумулативната експозиција на слободен силициум диоксид и од пополнување прашалник (демографски карактеристики, податоци поврзани со работата и работните активности, пушачки статус и респираторни симптоми во последните 12 месеци), пребронходилататорна спирометрија со постбронходилататорна спирометрија по индикации и нативна радиографија на градниот кош врз основа на што се поставува дијагноза на ХОББ, силикоза и ХОББ со силикоза. Добиените податоците се обработени со статистички методи соодветни на целите на истражувањето.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од истражувањето покажуваат дека зачестеноста на ХОББ изнесува околу 8 % и таа е околу два пати повисока од зачестеноста на силикоза, додека зачестеноста на ХОББ со силикоза изнесува околу 1 %. Просечната кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид кај испитаниците со ХОББ е пониска од таа кај испитаниците со силикоза. Детектираната ХОББ е статистички значајно поврзана со со должината на работниот стаж, степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид, годишниот број испушени кутии цигари и присуството на коморбидитети (хронични вонбелодробни болести), а како независни статистички значајни предиктори за појавата на ХОББ потврдени се степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид и годишниот број испушени кутии цигари. Детектираната силикоза е статистички значајно поврзана со должината на работниот стаж и степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид, а како независен статистички значаен предиктор за појавата на силикоза регистриран е степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид. Статистички значајна поврзаност на здружената ХОББ со силикоза е регистрирана за должината на работниот стаж, степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид и присуството на коморбидитети, а како независен статистички значаен предиктор за појавата на ХОББ со силикоза регистриран е степенот на кумулативна експозиција на слободен силициум диоксид.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката д-р Сања Латкоска со наслов: „Хронична опструктивна белодробна болест, силикоза и хронична опструктивна белодробна болест со силикоза кај рудари од подземен коп“, претставува актуелно истражување во клиничката медицина од областа на медицината на трудот изработено по сите принципи на едно научно истражување. Во согласност со мотивот на студијата, дефинирани се и целите на истражувањето, научниот пристап е оригинален и внимателно избран, а методологијата на испитувањето

е современа. Поставените цели се во целост реализирани, а добиените резултати се адекватно обработени, интерпретирани и дискутирани во согласност со нивните научни, клинички и јавноздравствени аспекти. Сумирајќи ги концизно резултатите од оваа студија и заклучоците кои од неа произлегуваат, кандидатката ги евалуира зачестеноста на ХОББ, силикоза и ХОББ со силикоза кај рудари од подземен коп експонирани на прашина што содржи слободен силициум диоксид и нивната поврзаност со варијаблите од интерес (времетраење и степен на експозиција на слободен силициум диоксид, возраст, пушење и степен на изложеност на тутунски чад, присуство на хронични вонбелодробни болести и др.). Дополнително, одредувана е предиктивната вредност на варијаблите од интерес за појава на наведените ентитети. Научниот придонес на докторската дисертација се состои во продлабочување на знаењата и обезбедување нови сознанија за штетните ефекти на слободниот силициум диоксид врз белите дробови на изложените работници. Од друга страна, резултатите од истражувањето придонесуваат кон унапредување на клиничката практика, рана детекција на наведените ентитети и рана интервенција во нивниот тек, односно кон подобрување и заштита на респираторното здравје на работниците изложени на прашина што содржи слободен силициум диоксид.

Докторската дисертација на кандидатката д-р Сања Латкоска, со наслов „Хронична опструктивна белодробна болест, силикоза и хронична опструктивна белодробна болест со силикоза кај рудари од подземен коп“, според мислењето на Комисијата, ги исполнува сите услови и стандарди на солиден докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

[1] Latkoska S, Minov J. Lung effects of long-term occupational exposure to silica dust. Arch Pub Health 2025; 17 (2). *DOI: https://doi.org/10.3669/aph2025.6550.*

[2] Latkoska S, Minov J, Velic Stefanovska V. Effect of cumulative exposure to silica dust on respiratory symptoms in underground miners. JMS 2025; 8 (2): 197-205. *DOI: https://doi.org/10.55302/JMS2582197l.*

[3] Latkoska S, Minov J, Velic Stefanovska V. Effect of cumulative exposure to silica dust on respiratory symptoms in underground miners. Acad Med J 2025; 5 (3): 164-173. *DOI: https://doi.org/10.55582/AMJ25531641.*

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Докторската дисертација на д-р Сања Латкоска, со наслов: „Хронична опструктивна белодробна болест, силикоза и хронична опструктивна белодробна болест со силикоза кај рудари од подземен коп“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за изработен докторски труд. Систематската анализа на клиничките, спирометриските и радиографските обезбедува оригинален научен придонес во следењето на белодробните оштетувања кај работниците изложени на прашина што содржи слободен силициум диоксид.

Подрачјето на примена и ограничувањата се: резултатите од истражувањето имаат директна примена во медицината на трудот и пулмологијата со оглед на големиот број работници и работни места со експозиција на слободен силициум диоксид, при што нивното пошироко генерализирање е ограничено од големината на примерокот и комплексната мултифакторска природа на белодробното оштетување. Понатамошните истражувања од оваа област треба да бидат насочени кон мултицентрични проспективни студии со поголем број испитаници, вклучување на дополнителни функционални и радиолошки методи со цел развој на пообјективни модели за превенција на белодробните оштетувања, како и за рана детекција и рана интервенција во нивниот тек.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, да ја прифати позитивната оцена и да закаже одбрана на докторскиот труд на кандидатката **д-р Сања Латкоска** со наслов: **Хронична опструктивна белодробна болест, силикоза и хронична опструктивна белодробна болест со силикоза кај рудари од подземен коп.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Драган Мијакоски, претседател, с.р.

Проф. д-р Јордан Минов, ментор, с.р.

Проф. д-р Сашо Столески, член, с.р.

Проф. д-р Дејан Мираковски, член, с.р.

Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска, член, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „СПОРЕДБА НА ЕФЕКТИТЕ НА ЦЕЛНО КОНТРОЛИРАНА ТОТАЛНА ИНТРАВЕНСКА АНЕСТЕЗИЈА ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНА ИНТЕРВЕНЦИЈА НА ГРАДИ“ ОД М-Р АЛБЕРТ ЛЕШИ, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на член 73 од Статутот на Медицинскиот факултет во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 458/2019 и бр. 458/2021 – анекс), член 275 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (бр. 425 од 28.6.2019) и член 63 од Правилникот за условите, критериумите и правилата на запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 530/2020), Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата XXXII редовна седница одржана на 22.6.2026 година, а по предлог на Советот на студиската програма на трет циклус студии – докторски студии по медицина, донесе Одлука бр. 02-3875/159 за формирање Комисија за одбрана на докторскиот труд на кандидатот д-р Алберт Леши со наслов: ***Споредба на ефектите на целно контролирана тотална интравенска анестезија при реконструктивна интервенција на гради,*** во состав: проф. д-р Мирјана Шошолчева (претседател), проф. д-р Андријан Карталов (ментор), проф. д-р Биљана Кузмановска (член), проф. д-р Марија Јовановски Срцева (член) и проф. д-р Јасминка нанчева (член).

Комисијата, во наведениот состав, со внимание го разгледа и го оцени докторскиот труд и на Медицинскиот факултет во Скопје му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторскиот труд на кандидатот д-р Алберт Леши, со наслов: *Споредба на ефектите на целно контролирана тотална интравенска анестезија при реконструктивна интервенција на гради,* содржи 162 страници компјутерски обработен текст, во фонт Times New Roman, со проред 1,5 и големина на буквите 12. Во трудот се цитирани 180 референции од научни трудови, мета-анализи, статии, книги и интернет-ресурси. Трудот е јасно напишан, логично структуриран, технички добро уреден и соодветно документиран со релевантна литература. Содржи апстракт на македонски и англиски јазик, во кои концизно се презентирани предметот на истражувањето, целите, применетата методологија, резултатите и заклучокот. На крајот од апстрактите се наведени клучни зборови кои овозможуваат полесна ориентација кон предметот на истражување.

Главниот текст на докторскиот труд е структуриран во 10 глави: вовед, мотив за изработка на докторскиот труд и хипотеза, цели на докторскиот труд, материјал и методи, статистичка анализа, резултати, дискусија, заклучок, ограничување на студијата со клинички импликации и можни понатамошни истражувања со листа на референци. Дополнително, трудот содржи прилози, ограничувања на студијата и клинички импликации. Текстот е збогатен со 54 табели и 40 графикони. Содржината е систематизирана во точки и потточки, со јасно дефинирани наслови и поднаслови, со што се овозможува лесно следење на материјата обработена во рамките на клиничкото истражување. Презентираниот материјал, како и начинот на неговата обработка, укажуваат на одличната подготвеност на кандидатот и неговото познавање на проблематиката која е предмет на научното истражување.

Првата глава од докторскиот труд претставува вовед во проблематиката и е соодветно структурирана. Таа започнува со податоци за инциденцата на карциномот на дојката на глобално ниво и во Северна Македонија, со осврт на современите трендови во оперативниот третман**.** Кандидатот се осврнува на методите на хируршка реконструкција на дојката, почнувајќи од времето на нејзиното изведување и можностите за непосредна реконструкција со поставување имплант, преку употреба на ткивен експандер кој последователно се заменува со траен имплант,

до реконструкција со користење сопствено ткиво на пациентката, која претставува покомплексна хируршка интервенција. Во продолжение, докторандот ги разгледува видовите анестезија кои се применуваат при реконструкција на дојката, односно општата инхалациона анестезија и тоталната интравенозна анестезија. Посебно внимание е посветено на споредбата на овие две анестезиолошки техники – инхалационата анестезија со севофлуран и тоталната интравенозна анестезија со целно контролирана инфузија, што е особено значајно во контекст на контролата на оперативниот стрес и инфламаторниот одговор на хируршката траума. Следува детално објаснување на техниката на тотална интравенозна анестезија, која може да се спроведува мануелно, со употреба на конвенционални инфузиони пумпи, или со автоматизирани системи за целно контролирана инфузија, базирани на индивидуализирани фармакокинетски модели. Наведени се предностите на примената на тоталната интравенозна анестезија во однос на инхалационата општа анестезија, особено со примената на современите фармакокинетски модели за целно контролирана инфузија. Со развојот на системите за контролирана инфузија и системите за испорака со затворен циклус, значително се подобрени безбедноста и ефикасноста на тоталната интравенозна анестезија. Во понатамошниот текст, докторандот ги наведува индикациите за примена на тотална интравенозна анестезија, како што се малигната хипертермија, синдромот на продолжен QT-интервал, анамнеза за постоперативно гадење и повраќање, минимално инвазивни процедури во оториноларингологијата и торакалната хирургија, пациенти кај кои се очекува тешка интубација/екстубација, одредени неврохируршки процедури, хируршки интервенции при кои се користи неврофизиолошки мониторинг, пациенти со невромускулни нарушувања, потреба од анестезија надвор од операционата сала при радиолошки и ендоскопски процедури, како и примена во дневната хирургија. Во следниот дел, докторандот ја објаснува целно контролираната инфузија како систем на автоматизирана инфузиона пумпа кој овозможува прецизна контрола и испорака на интравенозни лекови, користејќи индивидуализирани фармакокинетски и фармакодинамски модели. Со помош на компјутерски алгоритми за пресметување и администрирање на анестетиците се постигнува и одржува посакуваната концентрација на лекот во плазмата или на местото на дејство. Со вклучување на варијабли специфични за пациентот, како што се возраста, телесната тежина, телесната висина и полот, системите за целно контролирана инфузија овозможуваат индивидуализирање на администрацијата на анестетиците и оптимизирање на длабочината на анестезијата. Почнувајќи од историскиот развој на моделите за целно контролирана инфузија, докторандот го опишува и графички го претставува фармакокинетскиот модел со три компартмани – централен, брзо балансирачки и бавно балансирачки компартман – во рамките на тоталната интравенозна анестезија. Следува опис на фармакокинетските модели за целно контролирана инфузија со најчесто користените интравенозни анестетици, како што се пропофол, фентанил, ремифентанил, алфентанил, суфентанил, мидазолам, кетамин и дексмедетомидин. Притоа, се нагласува дека сè уште нема доволно јасни докази за тоа кој фармакокинетски модел е супериорен или идеален. Во следните подглави, докторандот ги наведува фармакокинетските модели за пропофол, ремифентанил и панацеа при целно контролирана инфузија. Следуваат насоки за примената на тоталната интравенозна анестезија и целно контролираната инфузија, при што се препорачува започнување најпрво со ремифентанил, проследено со пропофол, наместо истовремено започнување на двата лека. Во следната подглава, детално е опишана инхалационата анестезија, со осврт на карактеристиките на современите инхалациони халогенирани анестетици – изофлуран, десфлуран и севофлуран. Во продолжение на воведот, кандидатот го опишува мониторингот на длабочината на анестезијата, со посебен осврт на биспектралниот индекс (BIS) и BIS-XP сензорот со четири електроди, кој обезбедува параметар за проценка на степенот на седација и хипноза кај пациентот.

Втората глава од докторскиот труд е посветена на мотивот за спроведување на истражувањето. Кандидатот нагласува дека главниот мотив произлегува од воведувањето на современата техника на тотална интравенозна анестезија со целно контролирана инфузија, со

соодветен мониторинг на длабочината на анестезијата, во анестезиолошката клиничка практика, како и од можноста за нејзино понатамошно надградување преку автоматизација на системите. Дополнителен мотив за спроведување на истражувањето претставува испитувањето на потенцијалните предности од примената на оваа техника во секојдневната клиничка практика, во споредба со конвенционалната инхалациона анестезија кај пациентки подложени на реконструктивна хирургија на дојката по мастектомија поради карцином на дојката.

Следува хипотезата на ова истражување, каде што кандидатот наведува дека кај пациентки подложени на реконструктивна хирургија на дојката по мастектомија, примената на TCI-TIVA, во споредба со инхалационата анестезија со севофлуран, доведува до помал оперативен стрес и поизразена контрола на инфламаторниот одговор, изразени преку пониски перипоративни вредности на маркерите на инфламација, кортизолот и глукозата, како и до подобри перипоративни хемодинамски параметри и поквалитетно постоперативно опоравување.

Во **третата глава** се наведени **целите** на истражувањето. Примарна цел на истражувањето да се анализираат придобивките од примената на методата TCI-TIVA како екзактна анестезиолошка техника, и тоа преку следење на нивото на маркерите за инфламација (Le, CRP IL6) и нивото на кортизол и глукоза во серум како индиректни маркери за анализа на нивото на оперативен стрес. Докторандот си поставува повеќе секундарни цели на истражувањето: да се опсервираат перипоративните хемодинамски параметри во текот на целата анестезија од вовед, одржување и будење; да се утврди и спореди перипоративното следење на нивото на длабочина на анестезија и квалитетот на опоравување; да се опсервира задоволството на пациентите од анестезија во раниот постоперативен период со користење на прашалникот QoR-40; да се согледа инциденцата на постоперативното гадење и повраќање; да се согледа степенот на постоперативната болка; и да се опсервира должината на болничкиот престој.

Во **четвртата глава** се претставени **материјалот и методот** на ова истражување. Кандидатот јасно и прецизно ги претставува концептот и методологијата на истражувањето, по одобрување од Етичката комисија за клинички истражувања на Медицинскиот факултет во Скопје бр. 03-442/3 од 19.9.2024. Студијата е дизајнирана како проспективна, рандомизирана, моноцентрична, интервенциска клиничка студија, спроведена во период од две години, во соработка на клиниките вклучени во реконструктивниот хируршки и анестезиолошки третман на пациентките. Во истражувањето се опфатени вкупно 100 пациентки, на возраст од 25 до 70 години, со ASA-физички статус I–III, кои биле подложени на реконструктивна хирургија на дојката по претходна мастектомија поради карцином на дојката. Испитаниците биле поделени во две групи според применетата анестезиолошка техника. Испитуваната група опфаќа 55 пациентки кај кои била применета тотална интравенозна анестезија со целно контролирана инфузија (TCI-TIVA), додека контролната група опфаќа 45 пациентки кај кои била применета инхалациона анестезија со севофлуран. Наведени се критериумите за вклучување и исклучување, како и начинот на рандомизација. Предоперативната подготовка и анестезиолошката проценка се спроведувале според однапред дефиниран протокол, со земање анамнеза, физикален преглед, проценка на ASA-статусот, лабораториски и дополнителни дијагностички испитувања. Детално е опишан и перипоративниот мониторинг, кој опфаќал стандардно следење на хемодинамските и респираторните параметри, како и BIS-мониторинг за проценка на длабочината на анестезијата. Кај контролната група дополнително била следена минималната алвеоларна концентрација на севофлуран. Анестезиолошките техники во двете групи се детално опишани, вклучувајќи го начинот на воведување и одржување на анестезијата, применетите интравенозни анестетици, фармакокинетските модели за TCI, целните концентрации, употребата на мускулен релаксант и условите за екстубација. Кај пациентките од TCI-TIVA групата пропофолот и ремифентанилот биле администрирани со целно контролирана инфузија, со прилагодување на концентрациите според BIS индексот и хемодинамските параметри, додека во контролната група анестезијата била одржувана со севофлуран, со

следење на BIS и минималната алвеоларна концентрација (MAC). Во двете групи бил применет стандардизиран начин на интубација и механичка вентилација. Посебно внимание е посветено на следењето на оперативниот стрес и инфламаторниот одговор. Во три временски интервали биле анализирани леукоцитите, CRP и IL-6, како маркери на инфламаторниот одговор, како и кортизолот и глукозата како индиректни показатели на оперативниот стрес. Дополнително, биле следени и параметри на хепаталната функција. Постоперативниот период е систематски следен преку проценка на когнитивното опоравување, времето до екстубација и вербален одговор, кашлицата и агитацијата, користејќи ја Riker Sedation-Agitation Scale. Постоперативната болка била проценувана со визуелна аналогна скала, а квалитетот на опоравувањето 24 часа по операцијата со стандардизираниот QoR-40 прашалник. Методолошкиот дел е детално разработен и обезбедува јасен приказ на текот на истражувањето, применетите анестезиолошки техники, параметрите кои биле следени и временската динамика на нивното мерење. Генерално, методологијата е соодветна на поставените цели на истражувањето и овозможува релевантна компаративна анализа на TCI-TIVA и инхалационата анестезија со севофлуран кај пациентки подложени на реконструктивна хирургија на дојката.

Методот на **статистичка обработка** на податоците е опишан во **петтата глава**. Резултатите биле обработени SPSS software package, version 26.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA) и истите се прикажани табеларно и графички. За статистичка значајност користено е ниво на сигнификантност од $p<0,05$.

Во **шестата глава** се претставени добиените **резултати** од истражувањето кои се прикажани табеларно и графички.

Докторандот почнува со демографските карактеристики на пациентите од истражувањето кои се однесуваат на возраст, индексот на телесната маса (BMI) и ASA-класификација. Во истражувањето биле опфатени вкупно 100 пациентки распределени во 2 групи, и тоа: испитана група, во која биле вклучени 55 пациентки кај кои за општа ендотрахеална интубација била применета таргет контролирана инфузија за тотална интравенска анестезија TCI-TIVA; и контролна група, во која биле вклучени 45 пациентки кај кои општата ендотрахеална интубација се одржувала со севофлуран инхалациона анестезија (SIA). Во однос на демографските карактеристики, просечната возраст била 44,8 ± 10,9 години во испитуваната група и 46,4 ± 8,5 години во контролната група, без статистички значајна разлика меѓу групите ($p=0,44$). Исто така, не била утврдена статистички значајна разлика во телесната тежина, телесната висина, индексот на телесната маса во отсуство на масно ткиво (LBM) и BMI. Просечната телесна тежина изнесувала 68,02 ± 13,6 kg во испитуваната и 68,69 ± 8,1 kg во контролната група, телесната висина 166,22 ± 6,6 cm и 166,49 ± 5,4 cm, LBM 47,09 ± 5,2 kg и 47,93 ± 3,3 kg, а BMI 24,65 ± 4,9 и 24,83 ± 3,1 kg/m², соодветно. Овие резултати укажуваат на споредливост на двете групи во однос на основните антропометриски карактеристики. Должината на хоспитализацијата исто така не се разликувала статистички значајно меѓу групите ($p=0,117$). Во TCI-TIVA групата престојот бил од 3 до 9 дена, со медијана од 4 дена (IQR 3–5), додека во SIA-групата бил од 3 до 14 дена, со медијана од 5 дена (IQR 4–6). Во испитуваната група бил регистриран пократок болнички престој, додека подолг престој бил почест во контролната група. Според ASA-класификацијата, повеќе од половина од пациентките во двете групи биле класифицирани како ASA I – 52,73 % во испитуваната група и 55,56 % во контролната група. ASA II бил застапен кај 29,09 % од пациентките во испитуваната група и 26,67 % во контролната група, додека ASA III кај 18,18 % и 17,78 %, соодветно. Не била утврдена статистички значајна разлика во дистрибуцијата на ASA-класите меѓу групите ($p=0,96$).

Во однос на хемодинамските параметри, срцевата фреквенција не се разликувала статистички значајно меѓу групите во ниту една од анализираните временски точки: при вовед во анестезијата ($p=0,10$), по 30 минути ($p=0,84$), по 45 минути ($p=0,99$) и пред будење ($p=0,25$). Во двете групи била забележана постепена редукција на срцевата фреквенција во текот на анестезијата. Во испитуваната група, просечната вредност се намалила од 76,67 ± 12,9 на 68,49 ± 10,4 удари/минута, односно за 10,67 %, додека во контролната група од 81,29 ± 15,2 на 70,89

± 10,4 удари/минута, односно за 12,79 %. Намалувањето било статистички значајно во двете групи (p<0,001), а post-hoc анализата со Bonferroni корекција покажала значајни промени во однос на почетната вредност. Артерискиот крвен притисок на почетокот на анестезијата бил споредлив меѓу двете групи. Систолниот, дијастолниот и средниот артериски притисок не се разликувале статистички значајно при вовед во анестезија (p=0,71, p=0,27 и p=0,61, соодветно). По 30 минути, систолниот крвен притисок повторно не се разликувал значајно меѓу групите (p=0,65). Спротивно на тоа, дијастолниот притисок бил статистички значајно повисок во TCI-TIVA групата (62,74 ± 10,0 vs 57,20 ± 10,2 mmHg; p=0,007), како и средниот артериски притисок (75,93 ± 9,5 vs 71,87 ± 10,09 mmHg; p=0,04). По 45 минути, систолниот притисок повторно не покажал статистички значајна разлика меѓу групите, додека дијастолниот и средниот артериски притисок биле значајно повисоки во TCI-TIVA групата. Дијастолниот притисок изнесувал 60,98 ± 8,9 mmHg во испитуваната наспроти 56,02 ± 9,1 mmHg во контролната група (p=0,007), а средниот артериски притисок 74,33 ± 8,3 наспроти 70,01 ± 9,2 mmHg (p=0,016). Генерално, резултатите покажуваат дека двете групи биле споредливи во однос на основните демографски и клинички карактеристики. Срцевата фреквенција покажала слична динамика во двете групи, со статистички значајно намалување во текот на анестезијата, без значајна разлика меѓу анестезиолошките техники. Кај артерискиот крвен притисок, систолните вредности биле слични, додека дијастолниот и средниот артериски притисок во текот на анестезијата биле повисоки во TCI-TIVA групата.

Во однос на бројот на реконструкции, пациентките од двете групи најчесто имаа една и две реконструкции. Една реконструкција била регистрирана кај 61,54 % од пациентките во TCI-TIVA групата и кај 48,89 % во SIA-групата, додека две реконструкции имале 32,69 % и 40 %, соодветно. Помал процент на пациентки имале три или четири реконструкции, без значајни разлики меѓу групите. Времетраењето на анестезијата не се разликувало статистички значајно меѓу групите (p=0,42). Медијаната на времетраењето изнесувало 109 минути (IQR 80–147) во TCI-TIVA групата и 105 минути (IQR 70–145) во SIA-групата. Времето потребно за губење на свеста, исто така, било нешто подолго во TCI-TIVA групата (129,09 ± 44,9 vs. 117,19 ± 34,0 секунди), но разликата не била статистички значајна (p=0,16). Времетраењето на интубацијата било 235,93 ± 94,2 секунди во TCI-TIVA и 217,39 ± 61,8 секунди во SIA-групата, без статистички значајна разлика (p=0,276). Потрошувачката на ремифентанил не се разликувала значајно меѓу групите. Медијаната на дозата изнесувала 0,1292 μg/kg/min во TCI-TIVA и 0,1182 μg/kg/min во SIA-групата (p=0,11), што укажува на слична потреба од опиоидна аналгезија во текот на анестезијата. Во анализата на имуноинфламаторниот одговор, не биле утврдени статистички значајни разлики меѓу групите во вредностите на леукоцитите, неутрофилите и лимфоцитите во ниту една од следените временски точки. Во двете групи било регистрирано значајно зголемување на бројот на леукоцити во текот на постоперативното следење (p<0,001), што се одвивало со слична динамика. Слично, неутрофилите и лимфоцитите покажале споредливи вредности меѓу групите во T1, T2 и T3. Вредностите на CRP исто така не се разликувале статистички значајно меѓу групите во ниту една временска точка, иако во T3 била забележана тенденција кон повисоки вредности во TCI-TIVA групата (24,4 vs. 17,2 mg/L; p=0,059). Во двете групи било регистрирано значајно зголемување на CRP во текот на следењето (p<0,001). Најзначајна разлика меѓу групите била утврдена во однос на IL-6. Во T1 неговата медијана била статистички значајно повисока во TCI-TIVA групата во споредба со SIA-групата (2,18 vs. 1,5 pg/mg; p=0,003). Во T2 и T3 вредностите останале повисоки во TCI-TIVA групата, но разликите не достигнале статистичка значајност. Во двете групи било регистрирано значајно зголемување на IL-6 во текот на следењето (p<0,001), при што по 24 часа медијаната достигнала 32,42 pg/mg во TCI-TIVA и 23 pg/mg во SIA-групата. И покрај повисоките вредности на IL-6 во TCI-TIVA групата, дистрибуцијата на нормални, намалени и покачени вредности не се разликувала статистички значајно меѓу групите. Во делот на резултатите се анализирани и други параметри со цел да се процени влијанието на двата анестезиолошки пристапи врз стрес-одговорот на организмот, ензимското ослободување, хепаталната функција и раниот постанестетички период. Генерално, резултатите покажуваат

дека двата анестезиолошки протоколи во најголем дел не доведуваат до статистички значајни разлики во биохемиските показатели, што упатува на сличен системски одговор на организмот.

Во однос на стрес-одговорот, серумската гликемија не се разликува значајно меѓу групите по интубација и екстубација, додека 24 часа по операцијата е забележана поголема застапеност на покачени вредности во TCI-TIVA групата. Сепак, просечните вредности на гликемијата не покажуваат статистички значајна разлика. Кај кортизолот, исто така, не е утврдена значајна разлика меѓу групите во ниту една од анализираните временски точки. Иако во двете групи е регистриран очекуван постоперативен пораст на кортизолот, динамиката на промените е слична, што укажува дека типот на анестезија немал значајно влијание врз системскиот хормонален стрес-одговор. Анализата на LDH не покажува статистички значајни разлики меѓу групите во ниту една временска точка, со само гранична вредност по воведувањето во анестезија. Слично, најголем дел од параметрите поврзани со хепаталната функција не покажуваат значајни меѓугрупни разлики. Кај ALT не се забележани статистички значајни разлики ниту во просечните вредности ниту во дистрибуцијата на нормални и покачени вредности. Кај AST е регистрирана статистички значајна разлика по екстубација, со нешто повисоки вредности во TCI-TIVA групата, но без разлика во останатите временски точки. Со оглед на тоа што разликата е изолирана и не се одржува во последователното мерење, овој наод треба да се интерпретира внимателно и без да се извлекуваат поширoки заклучоци за хепатотоксичен ефект на одредената техника. Промените во серумските глобулини, албумините и вкупните протеини се слични во двете групи. Особено се забележува намалување на концентрациите на овие параметри по индукцијата и во раниот постоперативен период, но без статистички значајни разлики меѓу TCI-TIVA и SIA-групата. Овие резултати се во согласност со можноста промените да се поврзани со периоперативните фактори, како инфузиона терапија и хемодилуција, а не со специфичниот тип на анестезија.

Најинтересни разлики се забележуваат во раниот постанестетички период. Кај Riker скалата е утврдена статистички значајна разлика во степенот на агитираност, при што изразена агитираност е регистрирана само во контролната SIA-група. Дополнително, пациентките од TCI-TIVA групата значајно почесто немале кашлица во периодот на будење. Овие наоди можат да укажуваат на поволен профил на будење и поголема толеранција на екстубацијата при примената на TCI-TIVA. Од друга страна, времето до екстубација било значајно подолго во TCI-TIVA групата, што претставува важен наод кој заслужува дискусија, особено во контекст на другите показатели на будењето. Имено, и покрај подолгото време до екстубација, времето потребно за воспоставување вербален одговор било значајно пократко во TCI-TIVA групата. Овој наод е интересен и може да упатува дека времетраењето до екстубација и квалитетот/брзината на когнитивното будење не се целосно паралелни параметри. Ориентацијата во простор и време била подобра во TCI-TIVA групата, но разликите не достигнале статистичка значајност. Во целина, презентираните резултати укажуваат дека примената на TCI-TIVA, во споредба со SIA, не предизвикува значајни разлики во повеќето анализирани биохемиски показатели на стрес, клеточно оштетување и хепатална функција. Разликите што се идентификувани главно се однесуваат на квалитетот и динамиката на раното будење, особено агитираноста, кашлицата и времето до воспоставување вербален одговор. Сепак, за целосна проценка на предностите на едниот во однос на другиот анестезиолошки пристап, овие наоди треба да се интерпретираат заедно со останатите клинички исходи, вклучително и постоперативната болка. Во завршниот дел од резултатите се прикажани значајни разлики меѓу групите во однос на постоперативното гадење и повраќање, интензитетот на болката и квалитетот на постоперативното опоравување. PONV е значајно почесто регистрирано во SIA-групата, додека пациентките кај кои е применет TCI-TIVA имаат значително помала инциденца. Овој наод е клинички релевантен, особено имајќи предвид дека станува збор за популација со повеќе познати ризик-фактори за PONV. Разликата во интензитетот на постоперативната болка е уште поизразена, со значајно понизок VAS скор во TCI-TIVA групата. Овој резултат е во согласност со наодите од QoR-40, каде што TCI-TIVA групата покажува подобри резултати во доменот на болката, како и во повеќе други

домени на постоперативното опоравување. Значајно подобри резултати се забележани за физичкиот комфор, емоционалниот статус и физиолошката поддршка, додека разликата во физичката независност не достигнува статистичка значајност. Вкупниот QoR-40 скор исто така е значајно повисок во TCI-TIVA групата, што претставува еден од поважните клинички наоди во истражувањето.

Во целина, завршните резултати покажуваат конзистентен тренд во корист на TCI-TIVA во однос на повеќе показатели на раното постоперативно закрепнување – помала инциденца на PONV, понизок интензитет на болка и подобар QoR-40 скор. Овие наоди се клинички поважни од дел од претходно прикажаните биохемиски разлики, бидејќи директно се однесуваат на квалитетот на постоперативното опоравување.

Во **седмата глава** е содржана обемната **Дискусија,** каде што кандидатот ги коментира резултатите од сопственото истражување и истовремено ги споредува со објавени резултати од студии од постар и од понов датум, но и со најнови извори во стручната литература што се во контекст на темата. Тоа е направено објективно, непристрасно и строго придржувајќи се кон принципите на научноистражувачка работа базирана на докази. Дискусијата ги опфаќа главните наоди од истражувањето и во најголем дел ги поврзува резултатите со поставените цели на студијата. Особено значајни се наодите во однос на постоперативното гадење и повраќање, интензитетот на постоперативната болка и квалитетот на опоравувањето проценет со QoR-40, при што резултатите во целина укажуваат на подобро постоперативно опоравување кај пациентките кај кои е применета TCI-TIVA во споредба со SIA. Особено внимание заслужува големата разлика во инциденцата на PONV меѓу двете групи. Овој наод е клинички релевантен, но неговата интерпретација треба да ги земе предвид познатите ризик-фактори за PONV, како и евентуалните разлики во профилактичната антиеметичка терапија и употребата на постоперативни опиоиди. Бидејќи овие фактори не биле контролирани или не биле споредливи меѓу групите, тоа е наведено како можно ограничување на студијата. Во однос на QoR-40, прикажувањето на интерната конзистентност на потскалите претставува позитивна страна на анализата. Сепак, релативно пониските вредности на Cronbach’s alpha за домените физички комфор и болка заслужуваат дискусија и претпазливост при интерпретацијата на овие резултати.

Осмата глава од докторскиот труд ги претставува изведените заклучоци од истражувањето. Врз основа на резултатите од спроведеното истражување докторандот **заклучува** дека примената на TCI-TIVA, во споредба со SIA, кај пациентки подложени на реконструктивна хирургија на дојката, е асоцирана со поповолен периоперативен и ранопостоперативен тек. Во однос на интраоперативниот тек, TCI-TIVA овозможила постабилни хемодинамски параметри, со помали осцилации на крвниот притисок и срцевата фреквенција во текот на оперативната интервенција. Овој наод укажува на подобра контрола на анестезиолошките услови при примена на TCI-TIVA во споредба со SIA. Резултатите во однос на имуноинфламаторниот одговор покажале поповолни промени кај пациентките од TCI-TIVA групата во споредба со SIA-групата, што укажува дека изборот на анестезиолошката техника може да има влијание и врз периоперативниот системски одговор на организмот. Овие резултати ја поддржуваат претпоставката дека TCI-TIVA, покрај обезбедувањето соодветни услови за анестезија, може да придонесе кон поповолен физиолошки одговор на хируршкиот стрес. Значајна предност на TCI-TIVA била регистрирана и во раните постоперативни исходи. Инциденцата на постоперативно гадење и повраќање била значајно пониска во TCI-TIVA групата во споредба со SIA-групата. Исто така, интензитетот на постоперативната болка, проценет со скалата за болка, бил значајно помал кај пациентките од TCI-TIVA групата. Проценката на квалитетот на постоперативното опоравување со QoR-40 покажала значајно повисок вкупен скор кај пациентките од TCI-TIVA групата. Подоброто опоравување особено се однесувало на домените физички комфор, емоционален статус и физиолошка поддршка, како и на доменот болка, додека разликата во физичката независност не достигнала статистичка значајност. Овие наоди укажуваат дека разликите меѓу анестезиолошките техники не се ограничуваат само на

интраоперативниот период, туку се рефлектираат и врз квалитетот на раното постоперативно опоравување.

Со оглед на добиените резултати, основната хипотеза на истражувањето е поддржана: примената на TCI-TIVA покажува предност во однос на SIA во поглед на хемодинамската стабилност и одредени показатели на периоперативниот физиолошки одговор, како и во однос на PONV, постоперативната болка и квалитетот на раното постоперативно опоравување. Сепак, овие наоди треба да се интерпретираат во контекст на дизајнот и ограничувањата на студијата. Особено, при проценката на PONV и постоперативната болка треба да се земат предвид потенцијалните влијанија на индивидуалните ризик-фактори, профилактичната антиеметичка терапија и постоперативната аналгезија. Потребни се дополнителни, поголеми и мултицентрични истражувања со стандардизирани периоперативни протоколи за да се потврдат овие наоди и да се утврди клиничката значајност на разликите меѓу TCI-TIVA и SIA.

Во целина, резултатите од ова истражување покажуваат дека TCI-TIVA претставува ефикасна и клинички релевантна анестезиолошка техника кај пациентки подложени на реконструктивна хирургија на дојката, со предности во однос на хемодинамската стабилност, намалувањето на PONV и постоперативната болка и подобрувањето на квалитетот на раното постоперативно опоравување.

Во **деветтата глава** се претставени **ограничувања на студијата** и **клиничките импликации**. Иако резултатите укажуваат на поволни ефекти на TCI-TIVA во споредба со SIA, при интерпретацијата на наодите треба да се земат предвид неколку ограничувања. Проценката на можните конфундирачки фактори како што се познатите ризик-фактори за PONV, особено женски пол, претходна кинетоза, претходна анамнеза за PONV, пушачки статус, употреба на постоперативни опиоиди и примената на профилактичка антиеметичка терапија, секако ќе дадат поцврсти докази. Прикажаната внатрешната конзистентност на QoR-40 потскалите, релативно ниските вредности на Cronbach’s α за домените „физички комфор“и „болка“ бара дополнителна интерпретацијата на овие резултати. Следи приказ на потенцијално значајни **клиничките импликации** кои произлегуваат од добиените резултати бидејќи укажуваат дека TCI-TIVA може да биде поврзана со подобра интраоперативна хемодинамска стабилност, помала инциденца на PONV, помал постоперативен интензитет на болка и подобар квалитет на раното постоперативно опоравување, мерено преку QoR-40. Овие наоди ја поддржуваат примената на TCI-TIVA како една од можностите за индивидуализирање на анестезиолошкиот пристап кај пациентки подложени на реконструктивна хирургија на дојката.

Во **десеттата глава** се претставени **можните понатамошни истражувања** и **користената литература.** Докторандот потенцира дека резултатите не треба да се интерпретираат како доказ дека TCI-TIVA е универзално супериорна во однос на инхалационата анестезија. Нагласува дека се потребни поголеми, проспективни и методолошки добро контролирани студии, со јасно дефинирани протоколи за антиеметичка и аналгетска терапија, стандардизирана употреба на опиоиди и подетална контрола на ризик-факторите за PONV. Дополнително, идните истражувања би можеле да вклучат подолгорочно следење на квалитетот на опоравување, должината на болничкиот престој, потрошувачката на аналгетици и антиеметици, како и економските аспекти на примената на TCI-TIVA.

На крајот од ова поглавје е приложена литература, која што е обемно претставена со 180 референци. Таа е прегледна и коректно цитирана по прифатените стандарди. Изборот на референците е соодветен и опфаќа како базични, така и современи клинички публикации од областа, меѓу кои има голем број публикации од понов датум.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторскиот труд на кандидатот д-р Алберт Леши, со наслов: *Споредба на ефектите на целно контролирана тотална интравенска анестезија при реконструктивна интервенција на гради,* претставува оригинално научно истражување со добро дефинирана методологија, валидни статистички постапки и јасно интерпретирани резултати. Податоците се конзистентни

со поставените цели и хипотеза, а научните придонеси се релевантни за современата анестезиологија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација има за цел да ги унапреди и прошири знаењата за примената на анестезиолошки техники кај пациентки подложени на реконструктивна хирургија на дојката, со цел за поповолен периоперативен и ранопостоперативен тек. Од научното истражување во оваа докторска дисертација произлегуваат препораки за примена на тотална интравенозна анестезија со таргет контролирана инфузија која претставува ефикасна и клинички релевантна анестезиолошка техника кај пациентки подложени на реконструктивна хирургија на дојка.

Докторскиот труд на кандидатот д-р Алберт Леши со наслов: *Споредба на ефектите на целно контролирана тотална интравенска анестезија при реконструктивна интервенција на гради,* според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за изработен 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 со меѓународен уредувачки одбор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. **Lleshi A.,** Brzanov-Gavrilovska A, Angjushev D, Ognjanova V, Trposka A, Mladenovska Cvetkova M. A comparative analysis between TIVA-TCI ans sevoflurane inhalational anesthesia -a pilot study. Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol 8, N 3, September 2024: 16-25

2. **Lleshi A.**, Brzanov Gavrilovska A, Kiprijanovska B, Ognjanova V, Trposka A, Mladenovska Cvetkova M. Advanatges of target control infusion – total intravenous anesthesia VS sevoflurane inhalational anesthesia in controlling surgery –related stress response. Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol 8, N 3, September 2024:45-57

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

По внимателно разгледување и анализа на докторскиот труд со наслов: *Споредба на ефектите на целно контролирана тотална интравенска анестезија при реконструктивна интервенција на гради,* Комисијата оценува дека докторскиот труд од кандидатот д-р Алберт Леши претставува самостоен научноистражувачки труд, во кој се јасно дефинирани целите и се добиени релевантни резултати кои имаат апликативна вредност.

Научниот придонес од ова истражување е доказот дека примената на тотална интравенозна анестезија со таргет контролирана инфузија покажува предност во однос на севофлуран инхалационата анестезија кај пациентки подложени на реконструктивна хирургија на дојката.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторскиот труд од кандидатот д-р Алберт Леши со наслов: *Споредба на ефектите на целно контролирана тотална интравенска анестезија при реконтруктивна интервенција на гради.*

КОМИСИЈА

Проф. д-р Мирјана Шошолчева, претседател, с.р.
Проф. д-р Андријан Карталов, ментор, с.р.
Проф. д-р Биљана Кузмановска, член, с.р.
Проф. д-р Марија Јовановски Срцева, член, с.р.
Проф. д-р Јасминка Нанчева, член, с.р.

Прилоī бр. 5

ПРЕГЛЕД

НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

1.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.	Елена Станчева Давидовска	„Контрола и превенција на врсничкото насилство кај адолесцентите“	"Control and prevention of bullying among adolescents"	Проф.д-р Фимка Тозија	09-4630/83 06.08.2026год.

До
НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА
МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Врз основа на член 38 од Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Универзитетски гласник број 411 од 5 ноември 2018 година, како кандидат во постапката за избор на еден наставник во сите наставно-научни по предметите од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и трауматологија, по конкурсот објавен на 26.05.2026 година го доставувам следниот

П Р И Г О В О Р

на Извештајот за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и трауматологија, на Медицинскиот факултет во Скопје објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1358, од 15 август 2026 година

Во врска со одлуката на рецензентската комисија за предлогот за избор во наставно-научно звање по предметите од научните области: Хирургија / Клиничко-болничка и општа здравствена нега / Трауматологија според конкурсот објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ на 26.05.2026 година за избор во наставно-научни и научни звања и асистенти-докторанди на Медицинскиот факултет во Скопје, го доставувам следниот приговор.

Јас, како еден од двајцата пријавени кандидати на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 26.5.2026, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и трауматологија, го поднесувам овој приговор против Извештајот на Рецензентска комисија во состав: д-р Симон Трпески, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Христијан Костов, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, и д-р Оливер Станков, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје. Извештајот е објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 1358, од 15 август 2026 година (стр. 238-269).

Во Извештајот Рецензионата Комисија утврдила дека според Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, достигнувањата на кандидатите се:

- Науч. сов. д-р Катерина Касапинова = **1623 бодови**
- Асс.д-р Небојша Настов = **635 бодови**

При тоа, Рецензионата комисија во Заклучокот на Извештајот навела дека:

„Врз основа на целокупната доставена документација, како 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 двата пријавени кандидата: н.сов. д-р Катерина Касапинова и ас. д-р Небојша Настов.“

Потоа, Комисијата заклучува дека н. сов. д-р Катерина Касапинова и ас. д-р Небојша Настов 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 наставно-научно звање по предметите

од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и трауматологија.

На крајот, Рецензентската комисија дава предлог кандидатот Асс. Д-р Небојша Настов кој има освоено значително понизок број на бодови, односно само 635 бода, да биде предложен за избор во наставно-научно звање доцент, а не н. сов. д-р Катерина Касапинова која има освоено повеќе од два и пол пати поголем број на бодови, односно 1623 бода. Комисијата со ниту еден збор не образлага врз основа на што го дала својот предлог, односно зошто се одлучила да го поддржи значително послабо рангираниот кандидат, а не кандидатот кој има супериорно рангирање во однос на предложениот.

При тоа, вреди да се напомене дека науч.сов. д-р Катерина Касапинова има објавено трудови со импакт фактор кои се ЦИТИРАНИ 246 ПАТИ до 16.08.2026 со h-index 8, наспроти кандидатот кој го предложува за избор (Д-р Небојша Настов) кој нема НИТУ ЕДНО ЦИТИРАЊЕ на објавените трудови и има h-index 0. Исто така, науч.сов. д-р Катерина Касапинова е поканета како резензент на трудови во реномирани научни светски списанија со импакт фактор, наспроти кандидатот кој го предложува за избор (Д-р Небојша Настов) кој нема слична дејност.

Во прилог ја доставувам споредба на најзначајните делови од Научно- истражувачката дејност на двата кандидати, на која е неспорна супериорноста на кандидатката Науч.сов. д-р Катерина Касапинова:

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: **Науч.сов. д-р Катерина Касапинова – 7 труда (158,13 поени), а Асс. д-р Небојша Настов – 2 труда (11,95 поени).**
2. 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: **Науч.сов. д-р Катерина Касапинова – 26 труда (101 поени), а Асс. д-р Небојша Настов – 7 труда (23 поени).**

Во поглед на професионалните референци за избор во звање, Рецензентската комисија утврдила дека Науч.сов. д-р Катерина Касапинова има далеку повисок број на поени од Асс. д-р Небојша Настов во секоја од четирите категории (наставно-образовна дејност, научно истражувачка дејност, стручно-применувачка дејност и дејности од поширок интерес):

	Науч.сов. д-р Катерина Касапинова	Асс. д-р Небојша Настов
Цитирања (Citations)	**246**	**0**
Research Interest Score	**1051**	**0.1**
h-index	**8**	**0**
Трудови со Impact factor	7	2
Трудови во PubMed	12	1
Вкупно рецензирани научни трудови	34	9
Рецензент во индексирани списанија	12	0
Професионални референци за избор во звање		
Наставно-образовна дејност	979,02	345,98
Научноистражувачка дејност	341,43	70,95
Стручно-применувачка дејност	265,5	193
Дејности од поширок интерес	38	25,5
	1623,95	**635,43**

Рецензентската комисија морала да образложи според кои критериуми проценила дека кандидатот Асс.д-р Небојша Настов треба да биде предложен за избор во звање доцент, наместо мене, кога евидентна е разликата во бодовите кои ја оценуваат севкупната активност,

т.е. предложениот кандидат има неколкукратно помалку поени од моите во секоја категорија. Дополнително, треба и да се земе во предвид дека предложениот кандидат има многу пократок стаж како доктор на науки. Образложението е нужно, за да се согледа причината поради која Рецензентската комисија се определила да го предложи кандидатот кој е неколкукратно послабо оценет во секоја од релевантните категории. Тоа е суштината на Конкурсот за прием на лица во наставно-научни звања и тоа е суштината на бодувањето на професионалните референци на кандидатите.

Дали комисијата свесно и неетички со ваквиот предлог за избор во научно-наставно звање придонесува за континуираниот пад на квалитетот на нашиот универзитет ,,Св.Кирил и Методиј”, Скопје, и го руши неговиот рејтинг на светските листи на универзитети. Како комисија е должна да придонесува за развој на научната и едукативната дејност на Медицинскиот факултет во Скопје избирајќи докажан научник со меѓународен кредибилитет. Вакво одлучување е поразително за секој научник и академски граѓанин на Македонија.

Со почит,
Науч.сов. д-р Катерина Касапинова

Скопје, 18.08.2026

До
Наставно-научниот совет
на Медицинскиот факултет во Скопје

Предмет: Одговор на Приговор поднесен од страна на н. сов. д-р Катерина Касапинова, во врска со Рефератот за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здрвствена нега и трауматологија на Медицинскиот факултет во Скопје, објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 1358 од 15.8.2026 година

Во врска со Приговорот на Рефератот на Рецензентската комисија доставен од н. сов. д-р Катерина Касапинова, членовите на Рецензентската комисија, проф. д-р Симон Трпески, проф. д-р Христијан Костов и проф. д-р Оливер Станков, го разгледаа Приговорот и го даваат следниов

О Д Г О В О Р

Кандидатите кои се пријавија на конкурсот се: н. сов. д-р Катерина Касапинова и ас. д-р Небојша Настов. Согласно со Заклучокот на Рефератот, објавен во Билтенот на Универзитетот бр. 1358 од 15.8.2026 година, Рецензентската комисија наведе дека двајцата пријавени кандидати 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 наставно-научно звање. Рецензентската комисија му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот, ас. д-р Небојша Настов да биде избран во звањето доцент по предметите од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и трауматологија.

Во поглед на наводот на Приговорот кој се однесува на висината на бодовите на кандидатите, Рецензентската комисија потврдува дека двајцата пријавени кандидати се бодувани врз основа на доставената документација на конкурсот. Двајцата кандидати ги исполнуваат посебните услови од Анекс 1 од Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во однос на минималниот број поени кои треба да ги оствари кандидатот за да може да биде предложен и избран во наставно-научно звање.

Рецензентската комисија истакнува дека во текот на изготвувањето на Рефератот за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и трауматологија, во целост се придржуваше до сите одредби предвидени во 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 (Универзитетски гласник бр. 411 од 5.11.2018 и бр. 426 од 3.7.2019).

Во согласност со горенаведеното, Рецензентската комисија го потврдува ЗАКЛУЧОКОТ во Рефератот, односно на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје му предлага ас. д-р Небојша Настов да биде избран во звањето доцент по предметите од наставно-научните области: хирургија, клиничко-болничка и општа здравствена нега и трауматологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Симон Трпески, с.р.
Проф. д-р Христијан Костов, с.р.
Проф. д-р Оливер Станков, с.р.

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ
ДО: НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ
ПРЕДМЕТ: ПРИГОВОР НА ОБЈАВЕН РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА 7 АСИСТЕНТИ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ИНТЕРНА МЕДИЦИНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ ОБЈАВЕН ВО БИЛТЕН НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ БР. 1358 ОД 15.8.2026
ОД: Д-Р СЛАВЧЕ ТОДОРОВСКИ, СО ЖИВЕАЛИШТЕ НА УЛ. ПЕТРЕ М.АНДРЕЕВСКИ 10/1 – СКОПЈЕ, ЗАСТАПУВАН ПРЕКУ ПОЛНОМОШНИК АДВОКАТ БЛАЖЕ КРЧИНСКИ АДВОКАТ ОД СКОПЈЕ УЛ. РАЈКО ЖИНЗИФОВ БР.49А.

Почитувани членови на Наставно-научниот совет,

Во законски предвидениот рок од 8 дена од денот на објавувањето на рефератот во Билтенот на Универзитетот бр.1358 од 15.08.2026 год., го поднесуваме овој **ПРИГОВОР** на предлогот на Рецензентската комисија за избор на кандидати на распишаниот конкурс за избор на 7 асистенти од областа интерна медицина.

Сметаме дека Рецензентската комисија при носење на погоренаведениот реферат и заклучокот со предлог за избор на 7 асистени од областа интерна медицина, сторила суштествени повреди на одердбите од Законот за високо образование и на Правилникот за избор во звања, бидејќи при евалуацијата не ги земала во предвид објективните критериуми и мерит-системот. Комисијата дала предност и предложила кандидати кој имаат **понизок просечен успех, помалку работен стаж и стаж како специјалисти и немаат запишано трет циклус на докторски студии**, со што погрешно е применето мартеријалното право и кандидатот Д-р.Славче Тодоровски е неправилно бодуван – односно не е предложен за избор во звање за предметната позиција асистент.

О Б Р А З Л О Ж Е Н И Е

Медицинскиот Факултет Скопје распишал конкурс за избор на 7 асистенти во наставно-научната област интерна медицина кој конкурс бил објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ на ден 26.5.2026 година. По завршување на рокот за аплицирање, Медицинскиот факултет донел Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-3875/9, од ден 22.6.2026 година, со која формирал Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Бети Тодоровска, доц. д-р Маја Бојаџиоска и доц. д-р Ирина Ангеловска.

Рецензентската комисија изготвила извештај на објавениот конкурс за избор на асистенти во наставно-научната област интерна медицина, во кој што извештај утврдил дека во предвидениот рок се пријавиле следните кандидати: д-р Моника Тушевска Митковска, д-р Сабир Сулејман, д-р Ардиан Мемети, д-р Марија Тошевска Стефаноска, д-р Мими Силјановска, д-р Рабије Мустафа, д-р Матеј Отљански, д-р Александра Гулевска Вучиниќ, д-р Владимир Ристовски, д-р Славче Тодоровски, д-р Ардиан Ферати, д-р Томислав Коњановски, д-р Иле Кузмановски, д-р Нита Зеќири, д-р Мерве Пурде, д-р Радмила Милошевска, д-р Елена Матеска, д-р Леонид Рамов, д-р Елена Цветиновска, д-р Илина Хамамџиева и д-р Билјана Петреска Зовиќ.

Видно од доставениот реферат повеќето, поточно 20 кандидати ги исполнуваат општите и посебните услови предвидени во Законот за високо образование како и во Правилникот за избор во звања.

Иако рецензентската комисија позитивно ги оценила сите кандидати сепак предложила 7, меѓу кои не е предложен и подносителот на овој приговор Д-р. Славче Тодоровски. Анализирајќи ги биографиите како и законските услови и критериуми за избор во асистент очигледно е дека не е постапено согласно позитивните законски норми и начелата од правилникот, како и основните постулати на кои почива акдемската заедница.

Имајќи во предвид дека во конкретниот случај станува збор за избор на асистенти од кои понатаму ќе произлезат идните професори и академици, овој процес

на селекција е клучен да се изберат најдобрите кандидати кои имаат широк спектар на знаења и вештини, кои отскокнуваат од останатите во својата средина по сите параметри, а најповеќе по своето знаење и практично искуство.

Рецензентската комисија морала да ги согледа кандидатите низ призмата на **академските стандарди за избор во наставно-научни или соработнички звања** на Медицинскиот факултет, поточно да го цени **нивото на стручна подготовка, научна дејност и трудови, запишан трет циклус студии, успех на интегрираните студии и познавање странски јазици**.

Кандидатот Д-р Славче Тодоровски има просечен успех на додипломски студии од 9.82, што го прави еден од кандидатите со највисок просек пријавени на конкурсот. Иако просекот е општ услов сепак тој е многу важен бидејќи истиот преставува примарен законски индикатор за теоретската подготвеност на кандидатот за соработничкото звање. Воедно истиот има 17 години работен стаж како доктор по медицина од кои повеќе од 6,5 години како специјалист кардиолог, а повеќе од 5 години работи на Клиниката за Кардиологија како специјалист кардиолог. Истиот за разлика од повеќето избрани кандидати учествува како **едукатор на специјализанти** на Универзитетската клиника за кардиологија, со што има и практично искуство со предавање и пренесување на своето стекнато знаење. Ваквиот факт комисијата не го имала во предвид при носењето на предлогот. Исто така сакаме да го нагласиме и фактот дека при дадениот предлог за избор во звање, рецензентската комисија требало да ја цени околноста каде работат кандидатите и каде го применуваат своето знаење, бидејќи постои суштествена разлика помеѓу практицирање на медицина во секундарна и во терциерна здравствена установа. Стекнатото искуство и можност да се пренесат стекнатите вештини и знаења во терциерна здравствена установа не може да се спореди со секундарното здравство, па се поставува прашање како некои од предложените кандидати имаат предимство пред кандидатите кои работат на клиниките. Базата на кадарот на Медицинскиот факултет отсекогаш извирал од клиничките болници бидејќи неспоредливо е искуството, знаењата и вештините кои таму се стекнуваат, а особено степенот на тежина на состојбите со кои доаѓаат пациентите, па оправдано се поставува прашањето какви вештини и знаење може да им се пренесе на студентите во институции од секундарно здравство споредбено со институции од терциерното здравство.

Исто така сакаме да укажеме дека кандидатот Д-р. Славче Тодоровски е автор или коавтор на 9 трудови во меѓународни списанија и зборници на научни настани и е еден од кандидатите запишан на трет циклус на докторски студии на Медицинскиот факултет каде досега ги има положено предвидените испити. Овој критериум не е елиминаторен но секако треба да е динстиктивен и да прави осетна разлика помеѓу пријавените кандидати за позицијата асистент.

По сите споредбени објективни критериуми кој се реално мерливи и лесни за споредба може да се забележи дека подоносителот на приговорот Славче Тодоровски не само што ги исполнува основните и посебните услови согласно законот, туку е еден од најкомплетните и најсоодветни кандидати за позицијата за која аплицирал. Истиот по секој параметар отстапува од повеќето предложени кандидати, поседува богато клиничко искуство, објавени трудови, врши едукација на специјализанти, е докторанд на медицинскиот факултет и е покомплетен кандидат од повеќето од предложените кандидати на овој оглас.

Иако комисијата има дискрециono право да дава предлог на кандидати, сепак предлогот треба да се базира на објективни критериуми. Доколку комисијата ги ценела објективните критериуми кои се лесно мерливи ќе се види дека кандидатот Д-р Славче Тодоровски би требало да биде предложен за избор за асистент. Комисијата во заклучокот нема дадено детално образложение зошто ги предложила 7-те кандидати од рефератот и кои се критериумите по кои се издвојуваат во однос на останатите кандидати од конкурсот.

Врз основа на горенаведеното му предлагаме на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет Скопје, внимателно да го разгледа поднесениот приговор и истиот да го усвои.

Во Скопје,
21.08.2026

Полномошник:
год.

АДВОКАТ БЛАЖЕ КРЧИНСКИ

ул. Рајко Жинзифов бр. 49А Скопје
телефони - раб: 3/246-350; моб: 075/355-120

П О Л Н О М О Ш Н О

Јас долупотпишаниот СЛАВЧЕ ТОДОРОВСКИ
ГО ОВЛАСТУВАМ БЛАЖЕ КРЧИНСКИ АДВОКАТ ОД СКОПЈЕ ДА МЕ ЗАСТАПУВА во постапката ПО ПРИГОВОР НА РЕШЕНИЕТ ЗА УПИС НА ДОЦЕНТ **што се води пред** МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ - НАСТАВНО НАУЧЕН СОВЕТ

Адвокатот го овластувам да ме застапува во сите мои правни дела, согласно одредбите за полномошници според Законот за парнична постапка, согласно одредбите за полномошници според Законот за општа управна постапка, согласно одредбите за полномошно според Законот за облигационите односи.

Го овластувам адвокатот да ги врши сите дејствија во постапката, а особено да поднесе тужба, да склучи судска или вонсудска спогодба, да поднесе редовен или вонреден правен лек, да се одрече или откаже од него, како и да бара издавање на привремени мерки за обезбедување на побарување .

Од противната странка да ги прима досудените трошоци, да поднесе предлогот за повторување на постапката. Да ги застапува моите интереси пред сите судови во Република Северна Македонија пред сите органи на управа и извршната власт, пред организации како и пред сите физички и правни лица.

Адвокатот е овластен кај Извршител на Р.М. да поведе постапка за извршување, да ги превземе сите потребни дејствија согласно Законот за извршување, да поднесе барање за извршување и извршувањето да се спроведе и средствата пренесат на начин опишан во истото.

Адвокатото е овластен да ги превзема сите дејствија во постапката за приватизација што се води пред надлежно Министерство за Финансии, Управа за имотно правни работи.

Адвокатот е овластен да ги превзема сите дејствија пред УЈП, АКН на Р.С.М за упис на недвижност по пресуда и секаде каде што ќе биде потребно. За издавање на извод од сметка од Централен депозитар за хартии од вредност, постапка за издавање на изводи, упишување на смрт и пресуди за развод во Управа за водење на матични книги, Вадење на потврди од УЈП, Царинска Управа на РСМ, упис на пресуда за развод на брак во управа за водење на матични книги, АД за стопанисување со стамбен и деловен простор, Централен депозитар за хартии од вредност и други институции.

Прифаќам да ги сносам сите трошоци за сторените услуги од страна на адвокатот и да ги надоместам спрема АТ на АК на Р.С.Македонија.

По своја слободна волја изјавувам дека нема да го отповикам ова полномошно се до конечното завршување на процесната постапка или друга постапка и извршувањето по неа.

Со потпишувањето на ова Полномошно, Властодавателот изјавува и гарантира:

- Податоците и писмената кои се даваат на Адвокатот, без оглед на тоа дали истите се дадени во оригинал, заверен препис или фотокопија се точни и вистинити, а Адвокатот е должен да ги прими таквите писмена во секое време од Властодавателот и не е должен да испитува ниту одговара за нивното потекло, содржината и веродостојноста;
- Благовремено да го известува Адвокатот во случај на промена на доставените информации за времетраење на постапката;
- Согласен сум моите лични податоци доставени до Адвокатот да бидат регистрирани, обработувани и ажурирани за потребите на Адвокатот, а согласно прописите за заштита на лични податоци;
- Согласен сум Адвокатот да го задржи правото да побара и други податоци за цели на воспоставениот деловен однос;
- Согласен сум Адвокатот да го задржи правото да го прекине деловниот однос во секое време;
- Адвокатот е овластен, по потреба, да даде и заменичко Полномошно на друг колега Адвокат, Стручен Соработник и Адвокатски Приправник;
- Ова Полномошно има важност се до завршување на целокупната постапка;
- Согласен сум наградата на Адвокатот да се исплати по тарифа со важност на денот на исплатата на истата;
- Сите судски такси и други оправдани трошоци за постапката се на товар на Властодавателот.

Во Скопје

_____

Полномошното го дава :

_____

До
Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје

Предмет: ОДГОВОР НА ПРИГОВОР НА РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА 7 АСИСТЕНТИ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, доставен од д-р Славче Тодоровски

Почитувани,

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 26.5.2026 година, за избор на 7 асистенти во наставно-научната област интерна медицина, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-3875/9, донесена на 22.6.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Бети Тодоровска, доц. д-р Маја Бојациоска и доц. д-р Ирина Ангеловска, сите од Катедрата за интерна медицина на Медицинскиот факултет, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

На објавениот конкурс за избор на асистенти во наставно-научната област интерна медицина, во предвидениот рок се пријавија: д-р Моника Тушевска Митковска, д-р Сабир Сулејман, д-р Ардиан Мемети, д-р Марија Тошевска Стефаноска, д-р Мими Силјановска, д-р Рабије Мустафа, д-р Матеј Отљански, д-р Александра Гулевска Вучиниќ, д-р Владимир Ристовски, д-р Славче Тодоровски, д-р Ардиан Ферати, д-р Томислав Коњановски, д-р Иле Кузмановски, д-р Нита Зеќири, д-р Мерве Пурде, д-р Радмила Милошевска, д-р Елена Матеска, д-р Леонид Рамов, д-р Елена Цветиновска, д-р Илина Хамамџиева и д-р Билјана Петреска Зовиќ.

Рецензентската комисија изготви извештај со оцена на исполнетоста на општите услови согласно со Законот за високото образование и посебните услови согласно со 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, преку вреднување на активностите на кандидатите во научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес.

Во заклучокот, Комисијата констатира дека само кандидатката д-р Нита Зеќири не ги исполнува потребните критериуми 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, додека останатите наведени кандидати: д-р Моника Тушевска Митковска, д-р Сабир Сулејман, д-р Ардиан Мемети, д-р Марија Тошевска Стефаноска, д-р Мими Силјановска, д-р Рабије Мустафа, д-р Матеј Отљански, д-р Александра Гулевска Вучиниќ, д-р Владимир Ристовски, д-р Славче Тодоровски, д-р Ардиан Ферати, д-р Томислав Коњановски, д-р Иле Кузмановски, д-р Мерве Пурде, д-р Радмила Милошевска, д-р Елена Матеска, д-р Леонид Рамов, д-р Елена Цветиновска, д-р Илина Хамамџиева и д-р Билјана Петреска Зовиќ, ги поседуваат потребните 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 ги исполнуваат сите услови да бидат избрани во звањето асистент во наставно-научната област интерна медицина.

Комисијата останува на предлогот даден во заклучокот на рефератот, во кој му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, кандидатите: д-р Марија Тошевска Стефаноска, д-р Рабије Мустафа, д-р Александра Гулевска Вучиниќ, д-р Владимир Ристовски, д-р Елена Матеска, д-р Илина Хамамџиева и д-р Билјана Петреска Зовиќ, за прв пат да бидат избрани во звањето асистент во наставно-научната област интерна медицина. Рефератот за избор на 7 асистенти во наставно-научната област интерна медицина на Медицинскиот факултет во Скопје е објавен во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 1358 од 15.8.2026 год.

На 21.8.2026 год., до архивата на Медицинскиот факултет (арх. бр. 02-4945/1), поднесен е приговор по рефератот за избор на 7 асистенти во наставно-научната област интерна медицина од кандидатот д-р Славче Тодоровски.

По добивањето на Приговорот, Рецензентската комисија го разгледа и заклучи дека наводите во Приговорот се неосновани, од следните причини:

При утврдувањето на предлогот за избор, Комисијата констатира дека поголем број кандидати ги исполнуваат општите и посебните услови предвидени со прописите за избор во звањето асистент. Самото исполнување на пропишаните услови претставува предуслов за учество во постапката за избор, но не значи автоматско право на избор.

Имајќи го предвид фактот дека бројот на кандидати кои ги исполнуваат условите бил поголем од бројот на асистентски места предвидени со конкурсот, Рецензентската комисија изврши стручна и целокупна проценка на кандидатите и во рамките на своите овластувања и одговорност во постапката, предложи седум кандидати за избор.

При донесувањето на предлогот, Комисијата ја имаше предвид целокупната документација доставена од кандидатите, како и нивната стручна подготовка, досегашен професионален и академски развој, интерес и насоченост во соодветната наставно-научна област, како и други релевантни околности од значење за вршењето на асистентската функција.

Комисијата не го оспорува фактот дека д-р Славче Тодоровски има висок просечен успех, професионално и клиничко искуство, како и научни и академски активности. Овие околности биле содржани во доставената документација и биле земени предвид при разгледувањето на неговата кандидатура.

Меѓутоа, во конкретната постапка не е предвиден бодовен систем врз основа на кој кандидатите би се рангирале исклучиво според однапред утврдена нумеричка вредност на просечниот успех, работниот стаж, бројот на научни трудови или други поединечни параметри. Оттука, ниту еден од наведените критериуми самостојно не може да претставува единствен и одлучувачки основ за избор.

Предлогот на Рецензентската комисија е резултат на целокупна стручна проценка и компаративно согледување на сите кандидати кои ги исполнувале условите за избор, во контекст на потребите на наставно-научната област интерна медицина и обврските што произлегуваат од асистентската функција.

Рецензентската комисија истакнува дека во текот на изготвувањето на рефератот, во целост се придржуваше до сите одредби предвидени во Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови, критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 411 од 5.11.2018 и бр. 426 од 3.7.2019).

Согласно со горенаведеното, Рецензентската комисија останува на својот предлог содржан во објавениот реферат за избор на 7 асистенти во наставно-научната област интерна медицина.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Бети Тодоровска, с.р.
Доц. д-р Маја Бојациоска, с.р.
Доц. д-р Ирина Ангеловска, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ДОГОВОР ЗА ОСИГУРУВАЊЕ ВО ПОЗИТИВНОПРАВНИТЕ ПРОПИСИ И ПРАКТИКАТА“ ОД М-Р ДРИТАН ДАУТИ, 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 3.7.2026 година, по предлог на Советот за докторски студии по деловно право, формира Комисија за оцена и одбрана на докторскиот труд на **кандидатот м-р Дритан Даути,** со наслов: **Договор за осигурување во позитивноправните прописи и практиката,** во состав: проф. д-р Димитар Гелев, проф. д-р Горан Коевски, проф. д-р Александар Климовски (ментор), проф. д-р Дарко Спасевски и проф. д-р Биљана Петревска.

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

И З В Е Ш Т А Ј

1. Приказ на докторскиот труд

Докторскиот труд на кандидатот **Дритан Даути,** со наслов: **Договор за осигурување во позитивноправните прописи и практиката,** е изработен на вкупно 349 страници, во фонт Times New Roman, со проред 1,5 и големина на букви 12. Трудот содржи над 400 фусноти и над 200 библиографски единици, меѓу кои: директиви на Европската Унија во областа на осигурувањето (Директивата Солвентност II — 2009/138/ЕЗ, Директивата за дистрибуција на осигурување — 2016/97 и други), Законот за облигационите односи на Република Северна Македонија, како темел на регулацијата на договорот за осигурување, Законот за супервизија на осигурување, поголем број подзаконски акти и годишни извештаи на Агенцијата за супервизија на осигурување (АСО), националните закони на земјите од регионот, како и книги, публикации, статии, студии и извори што содржат официјална статистика и релевантни податоци. Материјата е распоредена во шест глави, проследени со заклучни согледувања и препораки, при што секоја глава е разработена во точки и потточки што овозможуваат прегледно и систематично следење на изложувањето.

Во поглед на содржината, докторската дисертација е структурирана во вовед и шест глави, вклучувајќи и заклучок со препораки.

Изворите се систематизирани и опфаќаат примарни извори (директиви на ЕУ, домашни и странски закони и подзаконски акти, судска пракса и регулаторни извештаи) и секундарни извори (домашна и странска научна литература, монографии, статии и статистички податоци), што обезбедува сеопфатна и веродостојна основа за анализата.

По воведните напомени, следува **првата глава** со наслов: **Вовед и теориска рамка**, во која кандидатот ги определува предметот, значењето, целите, истражувачките прашања и хипотезите на истражувањето, а потоа ги разработува и концептуалните основи на осигурувањето. Дадени се економската, правната и техничката дефиниција на осигурувањето и неговите основни начела – мутуалност, солидарност, закон на големите броеви и диверзификација на ризикот. Кандидатот ја определува правната природа на договорот за осигурување како двостран, товарен, алеаторен и формален договор со највисока добра волја (uberrima fides), кој во современите услови типично се јавува како атхезионен договор, и го разграничува осигурувањето од сродните институции. Во посебни потточки, дадени се функциите на осигурувањето, класификацијата на осигурувањето во 23 класи (19 неживотни и 4 животни), усогласена со ЕУ, како и историскиот развој на осигурувањето, вклучително и развојот на осигурителниот пазар во Република Северна Македонија.

Во оваа глава, кандидатот ги определува и клучните елементи на осигурувањето како: ризикот, премијата, осигурената сума, осигурителниот фонд и обесштетувањето, исто така ја разработува договорната природа на осигурувањето, укажувајќи дека токму атхезиониот карактер на договорот, во кој осигурителот едностранo го подготвува целиот договорен текст, ја наметнува потребата од засилена законска и судска заштита на послабата договорна страна.

Втората глава, Договор за осигурување во македонското право, е посветена на анализата на договорот за осигурување во Глава XXX од Законот за облигационите односи (членови 953–1015). Кандидатот ја анализира дефиницијата од член 953 и укажува дека таа, потпирајќи се врз начелата на заемност и солидарност, во голема мера е застарена, во споредба со современите европски решенија. Детално се обработени страните во осигурителниот однос (осигурителот, договарачот, осигуреникот и корисникот), осигуреният настан и осигурителниот интерес, формирањето на договорот, премијата и нејзините последици, траењето и престанокот на договорот, како и обврските пред и по настанувањето на осигуреният случај. Посебно се разгледани имотното осигурување (начелото на обесштетување од член 976, надосигурувањето, подосигурувањето, повеќекратното осигурување и суброгацијата) и животното осигурување (исплата на договорена сума, право на откуп и аванс, определување на корисник). Клучен наод на оваа глава е дека ЗОО обезбедува солидна општа рамка, но дека посебните услови за одделните видови осигурување остануваат препуштени на друштвата за осигурување, без задолжителна регулаторна контрола.

Во оваа глава, кандидатот ги анализира и одделните видови осигурување и укажува на нееднаквиот степен на нивната законска разработка. Задолжителното осигурување од автомобилска одговорност, кое доминира во структурата на премиите, е поврзано со системот на зелена карта и со правото на директно барање на третите оштетени лица, додека имотните осигурувања (пожар, транспорт, осигурување од кражба), осигурувањето од одговорност и осигурувањата поврзани со современите ризици остануваат уредени претежно преку општите одредби на ЗОО и преку условите на осигурителните компании. Посебно се анализирани предоговорните должности на страните и последиците од прикривање или искривување на битни факти, при што кандидатот укажува на потребата од посовремено нормирање на овие прашања.

Третата глава, Супервизија и регулатива на пазарот на осигурување, ја анализира институционалната и прудентната рамка на осигурителниот пазар. Кандидатот го обработува Законот за супервизија на осигурување, улогата и надлежностите на Агенцијата за супервизија на осигурување (АСО) како независно регулаторно тело, минималните капитални барања, системот на технички резерви (резерва за премија, резерва за штети, резерва за изедначување на ризици и математичка резерва) и режимот на солвентност. Во посебна секција е направена детална споредба на македонскиот режим со Директивата Солвентност II — тристолбната структура, и тоа: Solvency Capital Requirement (SCR), Minimum Capital Requirement (MCR) и Own Risk and Solvency Assessment (ORSA), со тоа што е утврдено дека имплементацијата е делумна. Глава три ги анализира и празнините во заштитата на потрошувачите: отсуство на период на размислување, на стандардизиран документ со информации за производот (IPID), на осигурителен омбудсман и на јасни рокови за обработка на штети.

Во оваа глава, кандидатот ги обработува и организацијата и надлежностите на Агенцијата за супервизија на осигурување, како што се издавањето и одземањето лиценци, утврдувањето на минималните капитални барања (со повисоки прагови за животно осигурување и за реосигурување) и превентивните, корективните и итните мерки, вклучително назначувањето привремена управа и постапката за ликвидација. Анализирана е и дистрибуцијата на осигурувањето, преку друштвата за застапување, осигурителните брокери, банкоосигурувањето и директната продажба, при што кандидатот утврдува дека обврските за информирање и за проценка на потребите на клиентот не се уредени со степенот на детализација што го воведе европската регулатива. Заклучокот на главата е дека надзорот сè уште е претежно формален, наместо заснован на ризик.

Четвртата глава, Компаративна анализа — правни системи во регионот, спроведува систематска споредбеноправна анализа на регулацијата на договорот за осигурување во земјите од регионот како што се: Република Србија, Република Хрватска, Република Албанија, Република Косово и Република Црна Гора. Применувајќи го функционалниот метод, кандидатот ги анализира заедничкото правно наследство од поранешната СФРЈ и различните патеки на развој по осамостојувањето, при што Хрватска (како членка на ЕУ) се издвојува како најнапреден модел, додека Албанија (со уредување во Граѓанскиот кодекс) и Косово како системи со послабо развиени пазари и капацитети. Во посебна секција детално се анализира процесот на либерализација на осигурителните пазари во Западен Балкан, со показатели за пенетрација, густина, структура и концентрација на пазарот, при што се утврдува ниската пенетрација (околу 1,5 % од БДП) и густина (околу 50 – 60 евра по жител) на македонскиот пазар.

Компаративната анализа открива и значајни доктринарни разлики помеѓу анализираните системи. Србија и Црна Гора го задржале моделот на Законот за облигационите односи со посебни закони за осигурување, при што Србија воспостави интегриран надзор во рамки на Народната банка, Црна Гора е посветена на агенцијата за супервизија на осигурувањето, додека Хрватска, од друга страна, целосно ги транспонирала европските стандарди, при што нејзиниот супервизор ги одобрува условите за осигурување и бара документи со информации за производот и период на размислување. Албанија, која осигурувањето го уредува во рамки на Граѓанскиот кодекс по романско-италијанска традиција, содржи специфични решенија што отстапуваат од македонското право, а нејзиниот пазар историски бил оптоварен со последиците од колапсот на финансиските пирамиди. Врз основа на споредбата, кандидатот заклучува дека Македонија зазема средна позиција во регионот и дека може да црпи и позитивни и негативни поуки од искуствата на соседите.

Петтата глава, Договор за осигурување во правото на Европската Унија, го разгледува развојот на осигурителното право на ЕУ низ неколку генерации директиви, започнувајќи од минимална хармонизација и начелото на контрола од матичната држава, преку единствената лиценца (single passport), до режимот заснован на ризик воспоставен со Солвентност II. Детално се обработени тристолбната структура на Солвентност II (квантитативни барања, управување и надзор, пазарна дисциплина), Директивата за дистрибуција на осигурување (IDD) со стандардизираниот документ за производот (IPID), проценката на барањата и потребите на клиентот, надзорот и управувањето со производите (POG) и правилата за судир на интереси, како и начелата на транспарентност и рамката за заштита на потрошувачите. Во посебна секција е анализирана улогата на Европската агенција за осигурување и професионални пензии (EIOPA) и на Меѓународната асоцијација на супервизори на осигурување (IAIS), и е оценета усогласеноста на македонското право, која се покажува како делумна.

Кандидатот ја анализира и рамката за заштита на потрошувачите во правото на ЕУ, Директивата за неправични услови во потрошувачките договори, Директивата за продажба на финансиски услуги на далечина, Директивата за правата на потрошувачите и Општата регулатива за заштита на личните податоци (GDPR), како и современите предизвици пред договорот за осигурување: дигитализацијата и продажбата на далечина, дематеријализацијата на полисите, осигурувањето од сајбер-ризици и климатските промени. Заклучокот на главата е дека македонското право само делумно и фрагментарно ги отсликува овие стандарди, поради што овие области претставуваат приоритет за идна регулаторна интервенција.

Шестатата глава, Заклучоци и препораки, ги синтетизира наодите од истражувањето, дава одговори на истражувачките прашања и нуди систематизирани препораки за реформа, како што се: законодавни, регулаторни, пазарни и институционални. Кандидатот заклучува дека македонската регулација на договорот за осигурување е доктринарно кохерентна, но оперативно недоволна, и предлага конкретни решенија: детализирање на условите за главните видови осигурување, воведување период на размислување, кодификување на правилото contra proferentem, претходно одобрување на условите од АСО, премин кон супервизија заснована на ризик и транспозиција на Директивата за дистрибуција на осигурување.

Препораките што ги нуди кандидатот се систематизирани во четири групи. Законодавните препораки вклучуваат ревизија на Глава XXX од ЗОО, воведување задолжителен период на размислување, кодификување на правилото contra proferentem и пропишување јасни рокови за обработка и исплата на штети. Регулаторните препораки предвидуваат претходно одобрување на условите од страна на АСО, премин кон супервизија заснована на ризик и имплементација на ORSA. Препораките во делот на заштитата на потрошувачите опфаќаат стандардизиран документ со информации за производот (IPID), осигурителен омбудсман и механизми за алтернативно решавање на спорови, додека институционалните препораки се однесуваат на зајакнување на капацитетите на АСО и на соработката со европските тела.

Во заклучниот дел, кандидатот ги обединува добиените сознанија и формулира препораки за унапредување на правната регулација на договорот за осигурување и за нејзиното приближување кон правото на Европската Унија, потврдувајќи ги притоа поставените работни хипотези, кои се образложени во продолжение на овој извештај.

Дисертацијата завршува со попис на консултираната литература и со прилозите (додатоци) што се нејзин составен дел.

2. Предмет на истражувањето

Во средиштето на истражувањето е договорот за осигурување во позитивното право и во практиката, разгледан првенствено низ призмата на македонското законодавство, во споредба со решенијата на соседните држави и со мерилата на правото на Европската Унија. Кандидатот го проучува овој договор како посебен именуван договор уреден во Законот за облигационите односи на Република Северна Македонија, задржувајќи се и на заедничките правила за осигурувањето на имот и на лица и на посебните правила за секоја од двете гранки. Анализата ја опфаќа и придружната регулатива, пред сè Законот за супервизија на осигурување, како и општите и посебните услови што ги пропишуваат самите друштва за осигурување.

Оригиналноста на трудот се согледува во тоа што кандидатот, надвор од длабоката правна анализа на договорот за осигурување, спроведува и систематска споредбеноправна анализа со законодавствата на регионот и на Европската Унија и ја испитува практичната примена на прописите преку судската пракса, регулаторните извештаи на Агенцијата за супервизија на осигурување и евиденцијата за заштита на потрошувачите. На тој начин, договорот за осигурување за прв пат е обработен во целина како средиштен предмет, што досега недостасувало во македонската правна литература.

Значаен елемент на трудот е и артикулацијата на врската помеѓу економската логика на осигурувањето (ризик, премија, солидарност) и неговата правна форма, како и анализата на положбата на послабата договорна страна кај атхезионите договори. На тој начин, трудот придонесува кон развојот на македонската доктрина во областа на договорното право и нуди теоретска основа за понатамошни истражувања.

Целта на трудот е да утврди дали постојната правна рамка ги опслужува соодветно сите учесници во осигурителниот однос и дали е потребна нејзина измена заради поголема правна сигурност и подобра заштита на послабата договорна страна. Дисертацијата настојува да ги открие празнините во позитивното нормирање и потребата од приближување кон европските стандарди, што се постигнува пред сè со компаративна анализа на решенијата на повеќе земји од регионот и на правото на ЕУ.

3. Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена докторската дисертација

Во македонската правна наука, договорот за осигурување, разгледан во целина, досега не бил предмет на доволно систематско проучување, а расположливата литература на македонски јазик е скудна и претежно насочена кон одделни прашања како: правните елементи, класификацијата, супервизијата или либерализацијата, односно кон регулаторниот, а не кон договорноправниот аспект. Кандидатот укажува дека изработката на дисертацијата барала значителен напор, бидејќи налагала обемно користење странска научна литература и

целосна правна анализа што поаѓа од европската регулатива и нејзините директиви, ги опфаќа националните закони на земјите од регионот и завршува со домашното законодавство.

Значаен придонес на трудот претставува интеграцијата на шест нови македонски извори (вкупно 726 страници), со што за прв пат систематски се развива домашната правна терминологија и доктрина во оваа област. Придонесот на трудот е во тоа што за прв пат се спроведува ваква темелна, систематска и споредбеноправна обработка на договорот за осигурување во македонското право, поради што дисертацијата може да послужи како основа и за идните академски истражувања од сличната област.

Дополнително, кандидатот укажува дека, и покрај растечкото значење на осигурувањето за економската сигурност на граѓаните и деловните субјекти, договорноправните аспекти на осигурувањето во домашната литература останале претежно занемарени во корист на регулаторните прашања, што дополнително ја потврдува оригиналноста и потребата од ова истражување.

4. Краток опис на применетите методи

Истражувањето е засновано врз комбинација од повеќе методи и има теоретско-емпириски карактер. Во теоретскиот дел се обединети сознанијата добиени од проучувањето на предметот на истражувањето, преку анализа на домашна и странска стручна литература, монографии и научни трудови.

Со прегледот на научната и стручната литература, извршени се дескрипција и текстуална анализа на домашни и странски научни трудови и на документи на меѓународни организации. Со нормативниот (догматски) метод, анализирани се одредбите од Глава XXX на Законот за облигационите односи (членови 953–1015) и од Законот за супервизија на осигурување, преку граматичко, логичко, телеолошко, историско и системско толкување. Со историскиот метод, следен е развојот на осигурувањето и на неговата правна регулација. Особено значајно место зазема споредбеноправниот метод, применет преку функционалниот пристап, со кој се анализирани изворите на правото на соседните држави и на Европската Унија, со цел идентификување на сличностите, разликите и добрите практики.

Дополнително се применети методот на анализа при разгледувањето на податоците за состојбата на осигурителниот пазар (пенетрација, густина, структура и концентрација), статистичкиот метод, како и квалитативниот и квантитативниот пристап. Комбинацијата на овие методи овозможи анализа на правото и во неговата нормативна и во неговата практична димензија, обезбедувајќи триаголник на наодите и потврда на поставените хипотези.

Преку методот на анализа и статистичкиот метод, обработени се податоците за состојбата на осигурителниот пазар, како пенетрацијата, густината, структурата и концентрацијата, додека со методот на конкретизација, утврдени се специфичните белези на македонскиот режим во споредба со регионалните и европските решенија. Комбинацијата на овие методи претставува потврда за поставените хипотези и основа за изведување на заклучоците и препораките.

5. Краток опис на резултатите од истражувањето

Резултатите од истражувањето покажуваат дека Законот за облигационите односи обезбедува солидна општа правна рамка за договорот за осигурување, со дефинирање на основните елементи, страни, права и обврски, но дека недостасува детална регулација на посебните услови за различните видови осигурување, што создава правна несигурност и остава премногу простор за дискреција на друштвата за осигурување. Договорот за осигурување во македонското право е типичен атхезионен договор, во кој неурамнотежената моќ помеѓу страните претставува ризик од неправични клаузули. Споредбата со Директивата Солвентност II покажа делумна имплементација, а компаративната анализа со регионот и со ЕУ ги идентификуваше клучните области за хармонизација, особено во делот на транспарентноста, дистрибуцијата и заштитата на потрошувачите. Анализата на либерализацијата покажа

позитивен напредок, но и ниска пенетрација и густина на пазарот, што укажува на неискористен потенцијал.

Од интеграцијата на резултатите произлегуваат шест централни наоди: солидна општа рамка со недостаток на детална регулација на посебните услови; ризик од неправични клаузули поради атхезиониот карактер на договорот; делумна усогласеност со Солвентност II; сеопфатна класификација во 23 класи со недоволно развиени поединечни класи; позитивен, но ограничен ефект на либерализацијата; клучно значење на интеграцијата во европската институционална рамка (EIOPA, IAIS) за процесот на пристапување кон Европската Унија.

Врз основа на прелиминарната анализа на законодавството и достапната литература, кандидатот поставил четири работни хипотези, кои се тестираат во текот на трудот и се потврдени врз основа на спроведената правно-догматска, компаративна и емпириска анализа.

Во однос на првата хипотеза, дека одредбите на ЗОО за договорот за осигурување не обезбедуваат доволна заштита на потрошувачите во споредба со хрватското законодавство кое е хармонизирано со правото на ЕУ, кандидатот утврди дека ЗОО, заснован на југословенскиот закон од 1978 година, не ги содржи механизмите за предоговорни информации, период на размислување и контрола на непоштените клаузули што ги воведе хрватското право по пристапувањето во ЕУ, со што првата хипотеза се потврдува.

Во однос на втората хипотеза, дека оставањето на посебните услови на друштвата за осигурување без задолжителна регулаторна контрола создава правна несигурност и е извор на судски спорови, кандидатот, преку анализата на структурата на македонскиот правен режим и на судската пракса, утврди дека условите што го одредуваат обемот на покритието, исклучоците и постапките за обесштетување се формулираат едностранo од осигурителите, со што втората хипотеза се потврдува.

Во однос на третата хипотеза, дека македонското законодавство не е усогласено со Директивата за дистрибуција на осигурување (IDD) во делот на предоговорните информации, транспарентноста и стандардизираните документи, кандидатот, преку детална споредба на барањата на IDD со постојниот режим, утврди значителна неусогласеност, со што третата хипотеза се потврдува.

Во однос на четвртата хипотеза, дека државите кои го модернизирале своето осигурително законодавство обезбедуваат подобра рамнотежа помеѓу правата на осигурителите и на осигурениците, компаративната анализа во Глава 4 и Глава 5 покажа дека токму хармонизацијата со европските стандарди води кон подобра заштита на послабата страна, со што четвртата хипотеза се потврдува.

Потврдата на поставените хипотези води до конечен заклучок дека македонската регулација на договорот за осигурување е доктринарно кохерентна, но оперативно недоволна, и дека нејзината модернизација, насочена, пред сè, кон заштитата на потрошувачите и кон усогласувањето со правото на Европската Унија, претставува неопходен чекор за развој на доверба, конкуренција и стабилност на осигурителниот пазар.

Резултатите од истражувањето имаат и непосредна практична вредност, бидејќи прецизно ги лоцираат областите во кои е потребно усогласување со европските стандарди и нудат основа за идни законодавни иницијативи, за работата на регулаторот и на судовите, како и за подобрување на заштитата на потрошувачите во осигурителните односи.

6. Исполнетост на законските услови за одбрана на докторската дисертација

Пред одбраната на дисертацијата, кандидатот го исполнил условот за објавени два труда во списание со меѓународен уредувачки одбор, и тоа:

1. Dauti, Dritan. *Compliance of the Insurance Supervision Law with the EU Insurance Directives (Solvency)*, објавен во Зборникот на трудови од меѓународната конференција со наслов: „12th International Conference: Scientific Challenges for Sustainable Development”, одржана на 16 мај 2025 година, во коорганизација помеѓу International University of Struga, Lodz University of Technology и Kolegji Universitar i Biznesit.

2. Dauti, Dritan. *Insurance Agreement in Positive Legal Regulations and in Comparative Law*, објавен во Зборникот на трудови од меѓународната конференција со наслов: BİLSEL INTERNATIONAL SÜTÇÜ İMAM SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS Kahramanmaraş/Турција, одржана од 6 до 7 ноември 2025 година.

Двата труда се објавени во референтни научни списанија со меѓународен уредувачки одбор и се непосредно поврзани со предметот на дисертацијата, создадени во текот на студирањето на третиот циклус, во согласност со член 33 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус студии – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Задолжителната меѓународна мобилност кандидатот ја остварил во периодот од 18 до 26 мај 2026 година, на Правниот факултет „Укшин Хоти“ во Призрен, Косово.

7. Заклучок и оценка на трудот

Со изборот на темата, кандидатот се нафатил на предметно широка и правно сложена материја која во домашната наука останува недоволно осветлена, а за која литературата на македонски јазик е ограничена. Токму затоа, дисертацијата има значителна вредност, и теоретска и практична, бидејќи обработува актуелно прашање на современото право што кај нас досега не е истражено во потребната мера.

Дисертацијата на кандидатот м-р Дритан Даути е самостоен научен труд во кој за првпат договорот за осигурување е подложен на ваква темелна и систематска споредбеноправна обработка на три рамништа, и тоа: македонското, регионалното и она на Европската Унија. По својата научна елаборација, трудот дава забележлив придонес кон граѓанското и деловното право, зашто во една целина поврзува повеќе правни системи и различни аналитички пристапи. Во работата кандидатот се потпира на релевантна литература од областа на осигурителното, граѓанското и деловното право, што му овозможило сеопфатно да го проучи избраниот предмет.

По оцена на Комисијата, трудот, и по применетата методологија, која соединува интердисциплинарен пристап и повеќе научни методи, и по својата содржина, претставува заокружено и самостојно научно дело, што сведочи дека кандидатот солидно ја владее истражуваната материја и вешто ги применил постапките и техниките на научноистражувачката работа. Кандидатот покажува висока способност за критичко набљудување и анализа на важечките директиви на Европската Унија, на македонското законодавство и на прописите на земјите од регионот, како и умеење јасно да ги образложи сопствените ставови. Со тоа, дисертацијата непосредно ги проширува теоретските и практичните сознанија за договорот за осигурување и предлага конкретни решенија за реформа и за зајакнување на заштитата на потрошувачите, што Комисијата го смета за нејзин најзначаен научен придонес.

Комисијата особено ја нагласува вредноста на компаративниот пристап на трудот, кој не се ограничува на набројување на формалните разлики помеѓу правните системи, туку испитува како секој од нив го решава истиот практичен проблем, обезбедувајќи функционална споредба со непосредна употребна вредност за законодавецот кој работи на усогласување со европското право. Ваквиот пристап, заедно со интеграцијата на новите македонски извори, ѝ дава на дисертацијата карактер на референтен труд во областа.

Предлог

Врз основа на изнесениот приказ и оцена, Комисијата констатира дека докторскиот труд на кандидатот **Дритан Даути,** со наслов: **Договор за осигурување во позитивноправните прописи и практиката,** 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 му овозможи на кандидатот **Дритан Даути** да го брани својот докторски труд.

Скопје, 20.8.2026

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНА

Проф. д-р Димитар Гелев, с.р.
Проф. д-р Горан Коевски, с.р.
Проф. д-р Александар Климовски, с.р.
Проф. д-р Дарко Спасевски, с.р.
Проф. д-р Биљана Петревска, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „СИНТЕЗА, КАРАКТЕРИЗАЦИЈА И ЕЛЕКТРОКАТАЛИТИЧКИ СВОЈСТВА НА ПЕРОВСКИТИ СО ОПШТА ФОРМУЛА $LnMn_{0,5}Mo_{,5}O_3$ (Ln = Pr, Gd, Sm, Nd; M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu)“ ОД М-Р БЕСАРТА ЧЕЛИКУ РАМАДАНИ, ПРИЈАВЕНА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ (НАУЧНА ОБЛАСТ: ХЕМИЈА)

Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 25.6.2026 година, со Одлука бр. 02-922/10, избра Рецензентска комисија за оцена на изработената докторска дисертација на кандидатката м-р Бесарта Челику Рамадани со наслов: СИНТЕЗА, КАРАКТЕРИЗАЦИЈА И ЕЛЕКТРОКАТАЛИТИЧКИ СВОЈСТВА НА ПЕРОВСКИТИ СО ОПШТА ФОРМУЛА $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (Ln = Pr, Gd, Sm, Nd; M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu), во состав: проф. д-р Валентин Мирчески (претседател), проф. д-р Миха Буклески (член), проф. д-р Арианит Река (член), проф. д-р Сани Демири (член) и проф. д-р Слоботка Алексовска (ментор). Комисијата, во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Бесарта Челику Рамадани, со наслов: СИНТЕЗА, КАРАКТЕРИЗАЦИЈА И ЕЛЕКТРОКАТАЛИТИЧКИ СВОЈСТВА НА ПЕРОВСКИТИ СО ОПШТА ФОРМУЛА $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (Ln = Pr, Gd, Sm, Nd; M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu), содржи вкупно 193 страници (од кои 143 се основен текст, а остатокот се додатоци) А4-формат, компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, напишани со единечен проред и со големина на текстот од 12 точки. Трудот содржи 63 слики, 28 табели и 48 математички равенки. Во дисертацијата се цитирани 181 библиографска единица, од кои 19 книги, а останатите се референци на научни трудови.

Материјалот во докторската дисертација е структуриран во следните глави: Вовед, Теоретски дел, Експериментален дел, Резултати и дискусија, Заклучок, Литература и Додатоци. Структурата на материјалот овозможува јасно и прегледно следење на дисертацијата.

Во главата **ВОВЕД**, напишана на четири страници, изнесени се причините за изборот на темата што кандидатката ја истражувала во докторската дисертација. Најпрво е истакнато значењето на новите материјали за потребите на современиот живот, а потоа на перовскитите (ABX_3) како едни од најактуелните соединенија од фундаментален научен аспект, но и како материјали од особено апликативно значење. Кандидатката накусо ја наведува нивната широка примена во различни области на техниката и технологијата и ја поврзува со нивните својства, кои, пак, зависат од варијациите во хемискиот состав, структурните детали и применетите методи за нивно добивање.

Во продолжение сосема накусо се објаснети составот и структурата на перовскитите, а потоа кандидатката се осврнува на мангановите перовскити со ретки земји. Се истакнува дека овие перовскити се особено интересни поради можноста манганот во перовскитната структура да постои во два оксидациски степени (Mn^{3+} и Mn^{4+}) што доведува до образување на перовскити со општа

формула $LnMnO_{3+\delta}$, како и поради деформацијата на $Mn^{3+}O_6$ октаедарот која се должи на Јан-Телеровиот ефект кај високоспинскиот Mn^{3+} јон. Кандидатката изнесува преглед на литературните податоци за синтезата и испитувањата на својствата на простите перовскити со манган, како и на двојните перовскити кои освен манган содржат уште еден преоден метал во B-позиција. Од анализата на литературните податоци се изведува заклучок дека структурата на овој тип двојни перовскити зависи и од применетата метода за нивна синтеза. Покрај тоа, кандидатката заклучува дека сè уште постои широко поле за истражување на двојните перовскити со манган и воведот го завршува со набележување на поставените цели и задачи во докторската дисертација и методите што ќе ги користи за нивна реализација.

Главата **ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ,** напишана на вкупно 43 страници, се состои од пет поглавја, а секое од нив од неколку потпоглавја. Првото поглавје со наслов: **Структурни својства на перовскитите** е изнесено на 15 страници, а се состои од четири потпоглавја. Во првото потпоглавје (*Идеална перовскитна структура*) детално е опишана т.н. идеална перовскитна структура, со опис на елементарната ќелија и начините за нејзино претставување, како и координацијата околу секоја градбена единка. Покрај тоа, објаснет е и т.н. фактор на толеранција, кој претставува геометриски критериум за оценување на веројатноста за формирање на перовскитна структура врз основа на должините на врските, односно димензиите (радиусите) на градбените единки.

Во второто потпоглавје (*Деформации на перовскитната структура*) се изнесени причините за отстапувањата од идеалната перовскитна структура (деформации на октаедрите, поместување на B-катјонот од центарот на октаедарот и наклонувањето на октаедрите) на кои кандидатката поединечно се задржува, притоа повикувајќи се на релевантни податоци од научната литература.

Третото потпоглавје (*Други перовскитни структури*) се однесува на краток опис на т.н. нетипични перовскитни структури, како што се дефектните перовскитни структури, со дефицит во некоја од катјонските или анјонските позиции, и т.н. слоевити перовскитни структури. Четвртото потпоглавје, пак, се однесува на структурните детали на перовскитите на манган со ретки земји и причините за деформации на овие структури.

Второто поглавје од теоретскиот дел е насловено **Користени методи.** Ова поглавје се состои од четири потпоглавја, изнесени на вкупно 10 страници. Првото потпоглавје (*Методи за синтеза на перовскитни материјали*) претставува преглед на различните методи за синтеза на перовскитите, особено на т.н. „меки“ методи на синтеза кои се развиени во последниве неколку децении. Посебен осврт кандидатката дава на синтезите со методата на согорување од раствор кои се користени во докторската дисертација. Во врска со ова, дадени се теоретските основи на оваа метода, нагласена е нејзината предност пред голем број други методи, различните модификации на методата, како и споредба на различните горива што се применуваат.

Второто потпоглавје (*PXRD*) продолжува со теоретски основи на рендгенската дифракција од спрашен примерок, а потоа во третото потпоглавје (*Метода на Ритвелд*) подетално е опишана методата на Ритвелд за уточнување на кристалните структури на прашковни обрасци, како и критериумите за оценка на уточнетите структури (т.н. *R*-фактори). Имено, за уточнување на структурите на добиените перовскити во овој труд, кандидатката го користи токму овој метод.

Во четвртото потпоглавје (*Кристалохемиски пресметки*) се дадени постапките за пресметување на повеќе кристалохемиски параметри (деформации на решетката, агли на наклонување, деформациони индекси на полиедрите, фактори на толеранција, ред на врската и глобален индекс на нестабилност) со кои честопати се објаснуваат структурните подробности на перовскитите.

Третото поглавје од теоретскиот дел, **Морфолошка и елементарна анализа,** се состои од четири потпоглавја, од кои во првото (*Принципи на SEM*) се претставени теоретските основи на скенирачката електронска микроскопија, а во следното потпоглавје (*Примена на SEM кај перовскитни материјали*) кандидатката ја нагласува примената на SEM за карактеризацијата на морфологијата на перовскитите во зависност од методата на синтеза, температурата и времето на термичка обработка итн.

Во третото потпоглавје (*Морфолошка анализа на порите од SEM-сликите*) се изнесени теоретските основи и примената на софтверскиот пакет ImageJ за проценка на големината на порите во порозната перовскитна структура. Во четвртото потпоглавје (*Енергетско-дисперзивна рендгенска спектроскопија*) се изнесени теоретските основи на EDX и значењето на оваа метода за приближно определување на квантитативниот состав на перовскитите.

Четвртото поглавје од теоретскиот дел со наслов: **Инфрацрвена спектроскопија,** накусо ги објаснува теоретските основи на инфрацрвената спектроскопија, со посебен нагласок на далечната инфрацрвена област во која се јавуваат лентите од Ln-O вибрациите.

Последното, петто поглавје од теоретскиот дел, **Електрохемиски техники**, се состои од четири потпоглавја (*Основни поими во електрохемијата; Главни електрохемиски техники; Циклична волтаммetрија, CV; Квадратно-бранова волтаммetрија*) во кои кандидатката ги изнесува теоретските основи на електрохемијата, со посебен осврт на цикличната волтамметрија и квадратно-брановата волтамметрија – техники кои кандидатката ги користи во докторската дисертација.

Главата **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН ДЕЛ** е изнесена на 10 страници, а се состои од две поглавја. Во првото поглавје **Синтези на испитуваните перовскити,** кое се состои од три потпоглавја (*Подготовка на растворот и тек на реакцијата на согорување; Стехиометриски пресметки за синтезата* и *Постапки за синтези на перовскитите со различни горива*), кандидатката најнапред ги наведува користените хемикалии, нивната чистота и производителот, а потоа приготвувањето на растворите за синтезите со методата на согорување од раствор. Понатаму, на примерот на $PrMn_{0,5}Fe_{0,5}O_3$, се претставени пресметките на масите на реактантите и на користеното гориво, а потоа во табела се дадени потребните маси за синтеза на сите испитувани перовскити, користејќи глицин како гориво. Перовскитите со општа формула $LnMn_{0,5}Fe_{0,5}O_3$ (Ln = Pr, Nd, Sm, Gd) се синтетизирани и со уреа како гориво, а и со сол-гел согорителна метода на синтеза, па затоа детално се изнесени и постапките за синтеза според овие методи.

Во второто поглавје, **Користени техники за карактеризација на добиените перовскити,** кое се состои од четири потпоглавја (*Рендгенска дифракција од прашен примерок (PXRD); Скенирачка електронска микроскопија и елементна анализа (SEM/EDX); Инфрацрвена спектроскопија; Електрохемиски испитувања (CV и SWV)*), се изнесени

податоците за користената инструментација во врска со спомнатите методи и експерименталните услови при кои се извршени снимањата.

Главата **РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА** е најобемниот дел од дисертацијата, кој е изнесен на 79 страници. Оваа глава кандидатката ја конципирала така што се разгледуваат резултатите од применетата метода или анализа кај сите испитувани серии, а се состои од четири потпоглавја. Во првите четири потпоглавја на ова поглавје, насловено како **Структурна анализа на добиените серии перовскити,** презентирани се резултатите од уточнувањето на кристалните структури на перовскитните серии: $PrMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (M = Cr, Fe, Co, Ni); $NdMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (M = Cr, Fe, Co); $SmMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu) и $GdMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu). Сите перовскити кристализираат орторомбично, во просторната група *Pnma*, со $Z = 4$. Во овие перовскити, добиени со методата на согорување од раствор, MnO_6 и MO_6 октаедрите се статистички распределени, односно не е забележана подреденост на Mn/MO_6 октаедрите. Кај перовскитите од иста серија (ист лантаноид) супституцијата во B-позицијата предизвикува мали, но систематски промени во параметрите на елементарната ќелија и во нејзиниот волумен, што се поврзува со промени во геометријата на $(Mn/M)O_6$ октаедрите, без промена на основниот структурен тип.

За секоја од испитуваните серии перовскити, врз основа на уточнетите структури се пресметани различни кристалохемиски параметри. Пресметаните валентности за катјоните во B-позиција кај сите испитувани перовскити покажуваат вредности блиски до +3, што е во согласност со статистичката распределба на Mn/MO_6 октаедрите во структурата. Добиените вредности за кристалохемиските параметри, меѓу кои просечниот агол на наклонување и глобалниот индекс на нестабилност, за секоја од сериите, се дискутирани во однос на електронската конфигурација, спинската состојба и ефективните јонски радиуси на катјоните во B-позиција. Генерално, локалната деформација на октаедрите (која се разгледува просечно за Mn/MO_6 октаедрите), зависи од посложена интеракција помеѓу геометриските и електронските фактори во структурата. Кон просечната дисторзија на октаедрите значително влијае Јан-Телеровиот ефект на Mn^{3+} јонот, како и електронската конфигурација на M-јоните и нивната стабилизација во поле од кислородни јони.

Во петтото потпоглавје од првото поглавје (*Компаративна структурна анализа на $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ перовскити со различни лантаноидни катјони*) е изнесена споредбата на структурите и на пресметаните кристалохемиски параметри за перовскити со исти катјони во B-позиција (избрани се Mn/Fe и Mn/Co), а различни лантаноиди. Од снимените дифрактограми може да се забележи дека со намалување на јонскиот радиус на лантаноидниот катјон (од Pr кон Gd), доаѓа до систематско поместување на рефлексите кон повисоки вредности на 2θ што укажува на постепено намалување на параметрите на елементарната ќелија. Пресметаните кристалохемиски параметри за сериите со различни Ln-катјони, а ист M-катјон покажуваат дека дисторзијата и структурното напрегање што се должи на лантаноидната контракција (од Pr до Gd) се релаксира со систематска ротација и наклонување на октаедрите.

Во последното потпоглавје (*Споредба на PXRD-дифрактограмите на перовскитите добиени при различни синтетски и термички услови*) е направена споредба на структурите за исти перовскити добиени со примена на различни методи, т.е. горива, како и при дополнителен термички третман (дополнително жарење четири часа на 900 °C). Споредбата покажува дека нема разлики во структурите на добиените перовскити на различни начини, но како

што е покажано во следното поглавје, се појавуваат разлики во нивната морфологија.

Второто поглавје од оваа глава, **Морфолошка карактеризација и елементарна анализа на добиените перовскити (SEM/EDX)**, се однесува на резултатите од SEM и EDX анализите на добиените перовскити. Со SEM-анализата покажано е дека сите соединенија $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ имаат типична микропорозна „сунѓереста“ морфологија, карактеристична за материјали синтетизирани со методата на согорување од раствор. Кандидатката покажува дека промената на катјонот во B-позицијата предизвикува систематски варијации во средниот дијаметар на порите и во степенот на хетерогеност (σ), при што е утврдено дека перовскитите со Fe и Co вообичаено покажуваат поразвиена и похетерогена порозна структура во споредба со оние со Cr. Покрај тоа, од анализата на SEM- микрографиите е утврдено дека зголемувањето на температурата на термичкиот третман од 800 °C на 900 °C резултира со намалување на средниот дијаметар на порите и погуста распределба. Еден од најважните заклучоци од овој дел е дека изборот на горивото има значително влијание врз морфологијата. Притоа е покажано дека глицинот фаворизира формирање на поотворена и похетерогена порозна мрежа, додека лимонската киселина и уреата даваат поуниформна текстура.

Резултатите за атомските удели на конституентите, добиени од EDX анализата, покажуваат задоволителна согласност меѓу експериментално определената и номиналната стехиометрија за перовскитите $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (Ln:Mn:M ≈ 2:1:1).

Во третото поглавје од главата **Резултати и дискусија**, насловено **Далечна-инфрацрвена (Far-IR) спектроскопска анализа на перовскитите $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$**, кандидатката ги изнесува резултатите од снимените инфрацрвени спектри на добиените перовскити. Во спектрите на $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ перовскитите се забележани карактеристичните ленти од вибрациите на $(Mn/M)O_6$ октаедрите и на врските Ln–O, а забележаните варијации во спектрите се интерпретирани од аспект на големината на лантаноидниот јон и на локалните деформации на решетката.

Последното поглавје, **Електрохемиска активност на перовскитите**, е особено значајно бидејќи во литературата не се најдени податоци за електрокаталитичката активност на овие перовскити кон оксидација на OH^- јони (OER), редукција на H^+ јони (HER), оксидација на H_2O_2 во фосфатен пуфер и оксидација на серотонин во фосфатен пуфер. Истражувањата се изведени со циклична волтаметрија со примена на графитна електрода импрегнирана со парафин на која механички се нанесени кристали од испитуваните перовскити. При испитувањата на електрокаталитичката активност на перовскитите кон оксидацијата на серотонин, освен оваа техника, применета е и квадратно-бранова волтаметрија. При сите испитувања, најнапред е анализирана електрохемиската стабилност на самите перовскити при што е утврдена висока електрохемиска стабилност, без појава на редокс процеси што може да се припишат на самиот перовскит.

Врз основа на електрохемиските испитувања е покажано дека најдобра електрокаталитичка активност кон реакциите OER/OH^-; оксидација на H_2O_2 во фосфатен пуфер; HER во умерено кисела средина; како и кон оксидација на серотонин во фосфатен пуфер, покажуваат перовскитите со Fe и Co во B-позиција. Со споредба на снимените CV и SVW волтаммограми за оксидација на серотонин, катализирана со перовскити со железо или со кобалт, а со различни Ln-катјони е покажано дека електрокатализата првенствено е контролирана од

природата на B-катјонот, додека влијанието на лантаноидниот катјон се манифестира преку неговото дејство врз структурната деформација, што се должи на наклонот на октаедрите, како и на електронската структура на соодветниот лантаноид.

Во главата **ЗАКЛУЧОЦИ** се сумирани најважните сознанија од секој дел од истражувањето кои се изнесени во посебни точки.

Во шестата глава, **ЛИТЕРАТУРА**, кандидатката цитира 181 библиографска единица, што соодветствуваат на материјалот обработен во дисертацијата.

Во делот **ДОДАТОЦИ** се дадени слики од PXRD-профилите на испитуваните соединенија, односно согласувањето на експерименталниот профил со профилот на структурата на соединението избрано како почетен модел. Покрај тоа, во прилог се дадени и објавените публикации од истражувањата во докторската дисертација.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Бесарта Челику Рамадани, со наслов: СИНТЕЗА, КАРАКТЕРИЗАЦИЈА И ЕЛЕКТРОКАТАЛИТИЧКИ СВОЈСТВА НА ПЕРОВСКИТИ СО ОПШТА ФОРМУЛА $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (Ln = Pr, Gd, Sm, Nd; M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu), е оригинален научен труд од полето и областа хемија. Поставените цели во предлогот на темата за докторска дисертација се реализирани во целост, а освен тоа се направени и дополнителни истражувања.

Добиените резултати се адекватно обработени и интерпретирани на научен јазик соодветен на проблематиката. Како потврда за оригиналноста, иновативноста и квалитетот на научните резултати, служат објавените научни трудови во списанија со фактор на влијание.

Во рамките на оваа докторска дисертација се синтетизирани 17 перовскити, од кои за еден нема литературни податоци, а најголемиот дел од другите перовскити се добиени по постапка која е различна од постапките презентирани во литературата. Новина е и утврдената електрокаталитичка активност на добиените перовскити кон оксидација/редукција на испитуваните системи наведени во овој извештај.

Имајќи ги предвид овие факти, докторската дисертација на кандидатката м-р Бесарта Челику Рамадани со наслов: СИНТЕЗА, КАРАКТЕРИЗАЦИЈА И ЕЛЕКТРОКАТАЛИТИЧКИ СВОЈСТВА НА ПЕРОВСКИТИ СО ОПШТА ФОРМУЛА $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (Ln = Pr, Gd, Sm, Nd; M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu), целосно ги исполнува условите и стандардите за квалитет на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Пред одбраната на докторскиот труд, кандидатката објавила две оригинални научноистражувачки публикации во меѓународни списанија со фактор на влијание, а третата е во постапка. Објавените публикации се следниве:

[1] B. C. Ramadani, J. Sela, L. Stojanov, S. Popovska, V. Mirceski, M. Bukleski, S. Dimitrovska-Lazova, A. Reka, S. Aleksovska; Synthesis, Characterization, and Electrocatalytic Properties of $PrMn_{0.5}M_{0.5}O_3$ (M = Cr, Fe, Co, Ni) Perovskites, *Materials* (2025) 18, 717, https://doi.org/10.3390/ma18030717.

[2] Besarta Cheliku Ramadani, Jeta Sela, Leon Stojanov, Arianit A. Reka, Valentin Mirčeski, Miha Bukleski, Sandra Dimitrovska-Lazova, Slobotka Aleksovska, Synthesis, Characterization and Electrocatalytic Properties of $LnMn_{0.5}Fe_{0.5}O_3$ (Ln = Nd, Sm, Gd) Toward Hydrogen Peroxide and Serotonin Redox Processes, *Electrocatalysis* (2026),
DOI: https://doi.org/10.1007/s12678-026-01033-0

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на анализата на презентираните и дискутираните резултати во докторската дисертација на кандидатката м-р Бесарта Челику Рамадани со наслов: СИНТЕЗА, КАРАКТЕРИЗАЦИЈА И ЕЛЕКТРОКАТАЛИТИЧКИ СВОЈСТВА НА ПЕРОВСКИТИ СО ОПШТА ФОРМУЛА $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (Ln = Pr, Gd, Sm, Nd; M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu), Рецензентската комисија констатира дека се работи за оригинален научен труд од полето и областа на хемијата. Резултатите што се презентирани и дискутирани во докторската дисертација имаат научно значење за изучувањето на перовскитите, но и пошироко за науката за материјали.

Поставените цели во докторската дисертација се успешно реализирани, применувајќи ги принципите на методологијата на научноистражувачката работа. Главните заклучоци на докторската дисертација се во корелација со добиените резултати што претставуваат придобивка за хемијата и науката за материјалите. Покрај тоа, резултатите за електрокаталитичката активност на испитуваните перовскити упатуваат на нивната потенцијална применливост.

Дел од резултатите од докторската дисертација се сумирани во два труда, објавени во меѓународни списанија со фактор на влијание, со што се исполнети предусловите за одбрана на докторската дисертација.

Со оглед на сите факти наведени во овој извештај, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да овозможи јавна одбрана на докторската дисертација со наслов: СИНТЕЗА, КАРАКТЕРИЗАЦИЈА И ЕЛЕКТРОКАТАЛИТИЧКИ СВОЈСТВА НА ПЕРОВСКИТИ СО ОПШТА ФОРМУЛА $LnMn_{0,5}M_{0,5}O_3$ (Ln = Pr, Gd, Sm, Nd; M = Cr, Fe, Co, Ni, Cu), изработена од кандидатката м-р Бесарта Челику Рамадани.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Валентин Мирчески, дописен член на Македонската академија на науките и уметностите и редовен професор на Природно-математичкиот факултет, УКИМ, Скопје (претседател), с.р.

Проф. д-р Миха Буклески, редовен професор на Природно-математичкиот факултет, УКИМ, Скопје (член), с.р.

Проф. д-р Арианит Река, вонреден професор на Природно-математичкиот факултет, УТ, Тетово (член), с.р.

Проф. д-р Сани Демири, редовен професор на Факултетот за технолошки науки, Универзитет „Мајка Тереза“, Скопје (член), с.р.

Проф. д-р Слоботка Алексовска, редовен професор на Природно-математичкиот факултет, УКИМ, Скопје (ментор), с.р.

Прилоī бр. 4

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ВЛИЈАНИЕ НА МОДЕЛОТ И СВОЈСТВАТА НА МАТЕРИЈАЛИТЕ ВРЗ ДРАПИРАЊЕТО ОБЛЕКА“ ОД М-Р РУЖИЦА СТЕВКОВСКА СТОЈАНОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, на 10. редовна седница одржана на 13.7.2026 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Ружица Стевковска Стојановска со наслов: „Влијание на моделот и својствата на материјалите врз драпирањето облека“, во состав: д-р Соња Ќортошева, редовен професор во пензија (претседател), д-р Горан Дембоски, редовен професор (ментор), д-р Маја Јанкоска, редовен професор (член), д-р Сашка Голомеова Лонгурова, вонреден професор (член) и д-р Сања Ристески, вонреден професор (член).

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

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ружица Стевковска Стојановска, со наслов: „Влијание на моделот и својствата на материјалите врз драпирањето облека“, претставува заокружена и методолошки доследна целина, изложена во компјутерски обработен текст и користен фонт Times New Roman, единечен проред и големина на букви 12.

Трудот е структуриран во шест тематски целини, и тоа: Вовед, Теоретски дел, Експериментален дел, Резултати и дискусија, Заклучок и Користена Литература. Деловите се систематизирани во логичен редослед на точки и потточки со наслови и поднаслови, со графички и табеларни прикази, статистички анализи, математички модели и литературни референци актуелни за областа на истражувањето, што овозможува јасно следење на презентираниот материјал и логичкиот тек на истражувањето. Обемот и распоредот на поглавјата се пропорционални на нивното значење, при што најголем простор е посветен на експерименталниот дел и на дискусијата на резултатите. Графичките прикази се јасни, а табелите и сликите се прецизно поврзани со текстот и придонесуваат кон поголема дескриптивност. Конструкцијата на дисертацијата овозможува лесно следење на наративот на истражувањето, од образложување на оправданоста на научниот интерес, преку дефинирање на истражувачките хипотези, поставување на истражувачката рамка и анализа и интерпретација на резултатите.

Воведот дава пошироко образложување на рамката на истражување и ја презентира основата идеја, предметот и значењето на целокупното истражување. Во овој дел се истакнува значењето на феноменот на драпирање како својство што ги определува и естетскиот изглед и функционалноста на облеката. Се образложува потребата од објективно квантифицирање на ова естетско својство на облеката, особено во процесот на развој на производ и во услови на се поголема примена на дигитализација. Се дискутираат досегашните пристапи за оценка на својството на драпирање, засновани претежно на испитување рамни примероци, кои не се доволно софистицирани за предвидување на изгледот на готовиот производ. Кандидатката аргументирано укажува дека коефициентот на драпирање, како најшироко применуван показател, на дизајнерот му дава само посредна информација за начинот на кој материјалот ќе се однесува во готовата облека. На крајот од поглавјето прецизно се дефинираат предметот, целите и задачите на истражувањето, со што јасно се насочува понатамошниот тек на работата.

Првата глава е насловена „Теоретски дел“. Во неа, кандидатката дава систематски преглед на развојот на проучувањето на драпирањето, почнувајќи од раните теоретски модели и продолжувајќи со инструменталните методи за објективно мерење. Се дискутираат карактеристичните однесувања на текстилните материјали при деформации на свиткување, смолкнување и затегнување. Се образложува моделот на деформација на конзола и релациите помеѓу крутоста на свиткување, должината на свиткување и површинската маса. Детално се разгледани системите за објективно мерење на механичките својства при мали напрегања, со посебен осврт на специфичностите и можностите на SiroFAST системот. Посебно место зазема

елаборацијата на факторите што влијаат врз драпирањето, каде што се дискутира влијанието на суровинскиот состав, параметрите на предивото, преплетката и густината на ткаење, површинската маса и дебелината на материјалите, како и влијанието на доработката. Кандидатката притоа не се задржува на едноставно набројување, туку последователно ја гради врската меѓу структурното ниво на материјалот и неговото локално однесување при слободно паѓање. Одделни потточки се посветени на геометриската карактеризација на драпираниот профил на текстилните материјали, преку параметрите на наборите. Посебен осврт е даден на преминот од драпирање на материјал кон драпирање на готова облека, на конструкциските карактеристики на кружните и полукружните женски здолништа, на потенцијалното влијание на шевовите и на насоката на кроење, како и на тродимензионалната виртуелна симулација на облеката и состојбата на нејзината валидација. Теоретскиот дел завршува со преглед на актуелната состојба на научните сознанија во областа на истражување и со идентификација на истражувачките празнини, што на одреден начин прави вовед во потенцијалните можности за истражување. Ваквата организација на теоретскиот дел е особено вредна, бидејќи секоја идентификувана празнина има свој непосреден одраз во соодветната фаза од експерименталното истражување.

Втората глава е насловена „Експериментален дел“. Поглавјето е структурирано согласно со дефинираните цели и систематски ја образложува нивната реализација. Најпрво се определени предметот и целите на истражувањето, а потоа е претставен експерименталниот дизајн, во кој за секоја фаза се наведени испитуваните материјали, конструкцијата на моделот, бројот на шевови, насоката на кроење, бројот на реплики и бројот на фотографии по реплика. Во овој дел, кандидатката поставува рамка за интегрално оценување на поголем број техничко-технолошки фактори во единствен систем на драпирање на облеката. Табеларниот приказ на дизајнот на експерименталниот дел овозможува целосно согледување на логиката и концептот на истражување, што значително ја олеснува проверката на неговата доследност. Опишани се методите за карактеризација на физичко механичките својства на материјалите и применетите стандарди, вклучувајќи ги структурните параметри и коефициентот на драпирање. Даден е и детален опис на испитувањето на својствата на текстилните површини при мали напрегања според SiroFAST системот, помеѓу кои и компресиските својства, својствата на свиткување и истегнување, како и специфичните карактеристики на крутоста на смолкнување и формабилност, односно параметрите на процесибилност на текстилните површини. Претставен е и детален опис на методологијата на изработка на моделите, каде што се наведени конструкциските параметри, додатоците за шев, должината на кројот и условите на конфекционирање, што е клучно за репродуктивноста на резултатите. Одделно е опишана постапката за фотографирање под контролирани лабораториски услови и развиената метода за компјутерска анализа на слика, применета конзистентно врз сите примероци. Посебна вредност има доследноста со која условите на мерење се одржани низ сите фази, што овозможува резултатите од одделните целини меѓусебно да се споредуваат.

Во **третата глава,** „Резултати и дискусија“, се дава концизен приказ и анализа на добиените резултати, кои се добро и прецизно организирани, прикажани табеларно и графички. Во оваа глава се дискутираат и се интерпретираат добиените резултати и се корелираат со претходните сознанија. Согласно со експерименталниот план, резултатите се изложени во пет меѓусебно поврзани дела. Првиот дел го дискутира однесувањето на материјали со различни површински маси, дебелина и крутост на свиткување врз драпирањето различни модели здолништа со конструкција полн и половина круг. Вториот дел го анализира влијанието на бројот на шевови, најпрво на кружни примероци ткаенина, а потоа на готови модели. Во овој дел се предложени нови морфолошки дескриптори за подетално опишување на геометријата, односно параметрите на наборите кај драпираните модели. Третиот дел го испитува влијанието на насоката на поставување на кројните делови во кројната слика, при што кроевите на различните модели се поставени во насока на основа, јаток и по дијагонала. Во четвртиот дел се дискутира споредбата на реалното и виртуелното драпирање на различни модели со примена на анализа на согласност. Во петтиот дел се истражува интегралната поврзаност на механичките својства при мали напрегања со драпирањето и се дефинираат предиктивни модели.

Секој дел е поткрепен со табеларно и графички прикажани резултати и со соодветна статистичка обработка. Дискусијата е водена со коректно изложување на резултатите, при што

кандидатката доследно ги поврзува добиените вредности на испитуваните својства со објаснување на појавата и со наодите од достапната литература. Особено е забележлива внимателноста со која се разграничуваат статистички значајните од практично важните ефекти, како и јасноста со која се наведуваат ограничувањата на поединечните анализи. Генерално, во дискусијата на резултатите, кандидатката суштински и сеопфатно ги анализира причините за варијација на драпирањето во зависност од техничко-технолошките параметри на изработка на облеката. Исто така, дискутирани се ограничувањата на истражувањето во конкретниот истражувачки опсег.

Во **четвртата глава**, „Заклучок“, претставени се клучните согледувања за секоја фаза одделно. Овие согледувања се изложени јасно и концизно и претставуваат верификација на поставените цели и активности за реализција на докторската дисертација. Заклучоците се систематизирани и поврзани со поставените хипотези. Заклучоците се јасно и мерливо формулирани и не ја надминуваат покриеноста на добиените резултати.

Во **петтата глава**, „Користена литература“, даден е преглед на литературните референци. Референците припаѓаат на потесното подрачје на дисертацијата, при што значителен дел се однесуваат на оригинални трудови од понов датум, како и на стандарди и техничка документација релевантни за применетите методи. Бројот и структурата на цитираните извори одговараат на барањата за докторски труд.

Предмет на истражување

Оваа докторска дисертација е фокусирана на утврдување на односот меѓу конструкцијата на кројот, својствата на материјалот и однесувањето на облеката при драпирање, со акцент на преминот од испитување рамни примероци кон квантитативна анализа на готов производ. Истражувањето е структурирано околу три главни научни цели.

Цел 1: Развој на методологија за објективна квантификација на драпирањето на ниво на готова облека

Примарната цел на овој сегмент е воспоставување мерна постапка што ги надминува ограничувањата на класичниот коефициент на драпирање, кој дава само дводимензионален опис и не ја опфаќа геометриската организација на наборите на готова облека. За таа цел е развиена постапка за фотографирање под контролирани услови од пет стандардизирани позиции и компјутерска анализа на слика, а се предложени и верификувани морфолошки дескриптори на наборите: радијални должини до врвовите и вдлабнатините, амплитуди на наборите, растојанијата и аголот меѓу последователните врвови. Дополнително, кандидатката предлага и четири композитни дескриптори: индекс на регуларност на наборите, негова тежинска модификација, како и индекси на амплитуда на врвовите и на вдлабнатините. Овие дескриптори не ги заменуваат постојните показатели, туку ги надополнуваат, овозможувајќи со една вредност да се изрази просторната рамномерност, односно морфолошката изразеност на драпираната конфигурација. Со тоа се овозможува истовремено квантифицирање на просторната распределба на драпирањето, како и објективна споредба меѓу поединечните страни на облеката и меѓу различните конструкции.

Цел 2: Утврдување на влијанието на конструкциските фактори врз драпирањето на облеката

Втората цел опфаќа систематско испитување на трите конструкциски фактора што досега не се третирани интегрално: типот на конструкцијата, односно влијание на моделот (полн наспроти половина круг), бројот на шевови и насоката на поставување на кројните делови во кројната слика (основа, јаток и дијагоналата). Секоја конфигурација е изработена и измерена во три независни облекувања (реплики), а резултатите се обработени со анализа на варијанса со утврдување на големината на ефектот, што овозможува разграничување на статистичката важност на утврдените влијанија.

Ваквиот пристап овозможува не само да се утврди дали одреден фактор е значаен, туку и колкав е неговиот удел во вкупната варијабилност на набљудуваната појава. Тоа е особено важно кај фактори како бројот на шевови, кај кои статистичката значајност може да биде потврдена и при релативно мал практичен ефект. Дополнително, испитувањето на секој фактор одделно во рамките на секоја конструкција овозможува да се утврди дали неговото дејство е универзално или условено од геометријата на кројот.

Цел 3: Валидација на виртуелната симулација и конструирање предиктивни модели

Третата цел опфаќа два последователни процеса. Првиот е квантитативна валидација на тродимензионалната виртуелна симулација преку паралелна споредба со реално измерените модели, со примена на мерки на согласност наместо исклучиво на корелациски коефициенти, со цел да се утврди природата, а не само големината на отстапувањето. Вториот е испитување на дванаесет материјали со контролирано распределени површински маси, карактеризирани со системот SiroFAST, и конструирање предиктивен модел за коефициентот на драпирање со експлицитна контрола на меѓусебната зависност на предикторите.

Изборот на материјалите е направен така што двете суровински групи, памучната и полиестерската, имаат речиси идентично распределени површински маси. Тоа овозможува ефектот на суровинскиот состав појасно да се издвои и да се анализира и да се одвои од ефектот на одредени параметри на структурата на текстилната површина, што кај поголем дел од објавените студии не е случај. Крајната цел е да се обезбеди алатка со која изгледот на драпираната облека може да се процени однапред преку карактеристични мерливи својства на материјалот, што би можело да се примени во раната фаза на развој на производ.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Врз основа на расположливите сознанија од прегледаната достапна публикувана литература, механичката основа на драпирањето е добро утврдена уште од шеесеттите години на минатиот век и не е доведена во прашање: крутоста на свиткување е доминантен, а крутоста на смолкнување значаен секундарен фактор. Она што останува недоистражено не е физиката на појавата, туку нејзиното објективно опишување и предвидување на ниво на готов производ.

Досегашните истражувања не опфаќаат студии насочени кон систематско поврзување на конструкциските фактори со геометријата на драпирањето кај готова облека. Постојните дескриптори остануваат глобални и не ја опишуваат распределбата на поединечните набори по обемот, поради што два модели со идентични дескриптори можат да имаат видливо различен изглед. Истражување на влијанието на шевовите е испитувано претежно на рамни кружни примероци и на слоевити материјални склопови, а не на готова облека кај која бројот и распоредот на шевовите се дел од конструкцијата. Насоката на кроење, бројот на шевови и типот на конструкција досега не се третирани интегрално како фактори во единствен факторски дизајн, што оневозможува проценка на нивните меѓусебни интеракции.

Предвидувањето на драпирањето врз основа на параметрите од системите за определување на механичките својства на мали напрегања останува претежно едно или двопараметарско, без контрола на колинеарноста меѓу предикторите. Конечно, валидацијата на виртуелната симулација најчесто се сведува на корелациски коефициент, кој покажува само дали трендот се следи, но не и дали постои систематско отстапување во апсолутните вредности. Објавените валидациски студии се и методолошки хетерогени, при што употребуваат различни материјали, различни конструкции и различни показатели, поради што нивните резултати меѓусебно не се споредливи и во дел од случаите се меѓусебно спротивставени.

Целокупното истражување во оваа докторска дисертација е структурирано редоследно, од карактеризација на материјалите, преку изработка и мерење на реални модели облека со контролирана конструкција, до валидација на виртуелната симулација и конструирање предиктивен модел. Врз основа на добиените експериментални резултати, воспоставена е мерна и аналитичка методологија што ги адресира сите идентификувани празнини.

Краток опис на применетите методи

Методологијата на истражувањето вклучува повеќе комплементарни групи методи.

За карактеризација на материјалите, применети се: определување на површинската маса, финоста на предивото и густината на ткаење; определување на дебелината и крутоста на свиткување. Крутоста на свиткување е определена и споредбено, со три методи, што овозможува проверка на конзистентноста на мерењето и ефективноста на различните методи. Испитувањето на својствата на материјалите на мали напрегања кои се клучни за изгледот и процесибилноста на облеката е реализирано со системот SiroFAST. Испитувана е дебелината на текстилната површина на две нивоа на оптоварување; определување на истегнувањето по основа, по јаток и по дијагонала, при три нивоа на оптоварување; како и определување на крутоста на свиткување, крутоста на смолкнување и формабилноста.

Драпирањето е квантифицирано преку коефициентот на драпирање согласно со стандардот, со кружни примероци и потпорен диск со стандардизирани димензии, при мерења во стандардна атмосфера. Геометријата на драпираниот профил е определена со компјутерска анализа на слика, при што за секој примерок се утврдуваат драпираната површина, периметарот, кружноста, бројот на набори и предложените морфолошки дескриптори.

Виртуелната симулација е изведена со тродимензионален софтвер за прототипирање на облека, при што механичките својства на материјалите се внесени како влезни параметри, а добиените виртуелни модели се снимени од истите пет позиции како и реалните.

Статистичката обработка вклучува: дескриптивна статистика со утврдување на повторливоста преку коефициентот на варијација; параметарска и непараметарска корелациска анализа со проверка на значајноста; еднофакторска и повеќефакторска анализа на варијанса со утврдување на големината на ефектот; анализа на главни компоненти врз стандардизирани податоци со задржување на компонентите според Kaiser-овиот критериум; споредбено регресиско моделирање со контрола на колинеарноста преку факторот на инфлација на варијансата; анализа на согласност со средна апсолутна и релативна грешка, систематско отстапување, граници на согласност според Bland и Altman и интракласен коефициент на корелација. Изборот меѓу параметарски и непараметарски постапки е направен во зависност од големината на примерокот и од распределбата на податоците, што е експлицитно образложено во текстот.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Врз основа на добиените резултати од спроведените експериментални истражувања, може да се извлечат следните согледувања.

Утврдено е дека конструкцијата на кројот, а не само својствата на материјалот, ја определува рамномерноста на драпирањето. Кај конструкцијата полн круг драпираните површини на сите четири страни се меѓусебно високо и статистички значајно поврзани, што укажува на симетрично распоредено драпирање, додека кај полукружната конструкција оваа поврзаност не е толку изразена. Разликите меѓу страните се потврдени и со споредбени t-тестови, при што најизразена е асиметријата меѓу левата и десната страна кај полукружната конструкција, што е директна последица на поставените шевови. Овој наод ја поставува основата за целото понатамошно истражување, бидејќи покажува дека геометријата на кројот воведува систематски разлики што не можат да се објаснат со својствата на материјалот.

Утврдено е дека воведувањето шевови во конструкцијата го намалува вкупниот број на формирани набори и истовремено систематски ја намалува варијабилноста на сите дескриптори. Коефициентот на варијација на коефициентот на драпирање опаѓа од околу шеснаесет проценти кај примерокот без шев на околу шест проценти кај примерокот со шест шева, а кај таа конфигурација бројот на набори е идентичен кај сите мерења. Со зголемување на бројот на шевови, драпираната површина во почетокот расте, а потоа почнува да опаѓа. Анализата на варијанса покажува дека бројот на шевови значајно влијае врз коефициентот на драпирање, бројот на набори, драпираната површина и кружноста.

Деталната споредба на сите морфолошки параметри на геометријата на драпирање, покажува дека конфигурацијата полн круг со четири шева претставува најбалансиран севкупен дизајн, бидејќи истовремено ја достигнува највисоката средна вредност и најнискиот коефициент на варијација на радијалната должина до врвовите, при што е добиена статистички значајна разлика во однос на конфигурацијата со шест шева. Кај полукружната конструкција, најбалансирана е повторно конфигурацијата со четири шева, која има најнизок коефициент на варијација на аголот меѓу последователните врвови од сите испитувани конфигурации. Спротивно на очекувањата, зголемувањето на бројот на шевови на шест не води кон дополнителна стабилизација, туку варијабилноста расте кај поголемиот дел од параметрите, што укажува дека повисоката сегментација на кројот ја ограничува слободата на формирање набори без да ја подобри нивната правилност.

Утврдено е дека насоката на кроење е статистички значаен фактор само кај полукружната конструкција. Анализата на варијанса покажува дека позицијата на набљудување и типот на конструкцијата заедно објаснуваат преку деведесет проценти од варијабилноста на драпираната површина. Дополнително е утврдено дека насоката на кроење влијае врз вкупната драпирана површина, но не и врз геометријата на поединечниот набор, бидејќи испитувана одделно за секој модел таа не достигнува соодветна значајност. Ваквиот наод има непосредна

практична вредност, бидејќи покажува дека кај конструкции со поголем волумен материјал, покрај влијанието на насоката на положување крojни делови врз драпирањето, исто така може да се земе предвид и искористувањето материјалот.

Споредбата на реалното и виртуелното драпирање покажува дека софтверот доследно ја преценува драпираната површина и максималната ширина, а ја потценува максималната висина и бројот на формирани набори. Средната релативна грешка кај страничните проекции се движи од околу четири до петнаесет проценти, додека кај ортогоналната проекција таа е за цел ред на големина поголема, што укажува дека валидацијата треба да се спроведува и преку страничните проекции. Анализата на калибрациската врска покажува дека односот меѓу виртуелните и реалните вредности останува пропорционален, со константно отстапување, што значи дека грешката е претежно систематска и подлежи на корекција. Меѓутоа, одговорот на симулацијата на промената на бројот шевови се движи спротивно од реалниот, што укажува дека софтверот го моделира геометрискиот, но не и механичкиот ефект на шевот. Овој наод е особено вреден, бидејќи разграничува две принципиелно различни компоненти на грешката. Првата произлегува од калибрацијата на внесените механички својства и може да се отстрани со попрецизно определување на влезните параметри. Втората произлегува од начинот на кој нумеричкиот модел го третира самиот шев како структурен елемент и не подлежи на калибрациска корекција. Со тоа кандидатката не само што ја измерила точноста на симулацијата, туку и ја идентификувала причината за нејзиното отстапување, што е соодветен чекор кон нејзиното подобрување.

Испитувањето на две групи материјали со различен суровински состав (100 % памук и 100 % PES), покажува дека крутоста на свиткување по јаток е најсилен единечен предиктор на коефициентот на драпирање, а крутоста на смолкнување дава значаен секундарен придонес. Анализата на главни компоненти покажува дека шесте испитувани параметри се сведуваат на две независни димензии што опфаќаат преку осумдесет проценти од варијабилноста, при што првата претставува општ индекс на структурно-механичката цврстина, а втората го издвојува односот меѓу драперливоста и дебелината. Утврдено е и дека суровинскиот состав сам по себе не е доволен предиктор, бидејќи и памучните и полиестерските материјали го покриваат речиси целиот опсег на првата компонента.

Од споредбата на повеќе регресиски модели, оптималниот модел ги комбинира крутоста на свиткување по јаток, крутоста на смолкнување и површинската маса и објаснува над осумдесет проценти од варијабилноста на коефициентот на драпирање, при значаен придонес на сите три предиктори и при вредности на факторот на инфлација на варијансата под три. Негативниот знак на коефициентот кај површинската маса, спротивен на нејзината проста позитивна корелација со драпирањето, го открива механизмот според кој површинската маса дејствува како движечка сила, а крутоста на свиткување и смолкнувањето како отпори кон деформација.

Конечно, утврдено е дека бројот на формираните набори не покажува значајна поврзаност со ниту еден од испитуваните механички и структурни параметри, што покажува дека количината на драпирање и бројот на набори се две независни својства: првото определено од механиката на материјалот, а второто од геометријата на граничните услови и од конструкцијата на кројот. Овој наод е потврден преку две независни методи, преку корелациска анализа на проширениот сет материјали и преку анализа на варијанса врз параметрите на наборите, и претставува едно од најзначајните оригинални сознанија на трудот. Тој истовремено ја објаснува ограничената информативност на класичниот коефициент на драпирање и ја оправдува примената на предложените дополнителни морфолошки дескриптори.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Ружица Стевковска Стојановска, со наслов: „Влијание на моделот и својствата на материјалите врз драпирањето облека“, претставува заокружено и оригинално истражување во областа технологија на облека, технологија на конфекција и управување со технолошки процес.

Истражувањето не го анализира влијанието на влијателните фактори изолирано, туку ги оценува комбинираните ефекти на механиката на ткаенината, стилот на облеката, конфигурацијата на шевовите и насоката на кроењето врз драпирањето на облеката и ги потврдува овие наоди преку споредби помеѓу физичка и виртуелна облека. Овој интегриран пристап претставува значаен научен придонес, бидејќи драпирањето на облеката е резултат на

интеракција помеѓу материјалите, конструкциските и дизајнерските варијабли, а не само на кој било поединечен фактор.

Користењето на системот SiroFAST во истражувањето е посебна предност, бидејќи ги поврзува објективно измерените механички својства под мали оптоварувања со перформансите на облеката. Во комбинација со истражувањето на влијанието на ориентацијата на кроевите, бројот на шевовите и различните стилови на здолништа, дисертацијата претставува исчекор подалеку од лабораториското тестирање на ткаенините кон разбирање на однесувањето на реалната облека. Тоа ги прави наодите релевантни не само за текстилната наука генерално, туку и за инженерството на облека и развојот на индустриска 3D-облека.

Оригиналноста на трудот се согледува во неколку аспекти. Прво, предложени се и верификувани морфолошки дескриптори со кои се квантифицира просторната распределба на наборите, што класичниот коефициент на драпирање не го овозможува. Второ, применет е факторски дизајн во кој конструкцијата, бројот на шевови и насоката на кроење се разгледуваат заедно, што дозволува проценка и на нивните меѓусебни односи. Трето, валидацијата на виртуелната симулација е спроведена со мерки на согласност наместо со корелациски коефициенти, што овозможува разграничување на систематското отстапување од случајното расфрлање и утврдување на природата на грешката. Четврто, конструиран е повеќекратен предиктивен модел со експлицитна контрола на колинеарноста, при што е откриен и физички објаснет ефектот на маскирање кај површинската маса.

Посебно треба да се истакне методолошката доследност со која е спроведено истражувањето. Секоја наредна фаза го проширува опсегот на испитуваните фактори врз основа на наодите од претходната, а условите на мерење се одржани непроменети низ целото истражување, што овозможува резултатите од одделните фази меѓусебно да се поврзуваат. Кандидатката покажува зрел однос кон толкувањето на податоците, бидејќи доследно ги разграничува статистички значајните од практично важните ефекти и отворено ги наведува ограничувањата на поединечните анализи.

Трудот обезбедува нови податоци за однесувањето на конструкциите со полн и половина круг при драпирање, што дополнително ги проширува можностите за нивна практична примена во конструкцијата на облека. Применетата методологија, заснована на стандардна фотографска постапка и компјутерска анализа на слика, е едноставна, економична и лесно репродуктивна, што ја прави применлива и во индустриски услови без потреба од специјализирана опрема. Резултатите од истражувањето се веќе делумно верификувани и преку објавување во референтни научни публикации и преку презентации на меѓународни собири.

Докторската дисертација успешно ги исполнува поставените цели. Воспоставена е мерна и аналитичка методологија за квантификација на драпирањето на ниво на готова облека, предложени се и верификувани нови морфолошки дескриптори, утврдено е и квантифицирано влијанието на конструкциските фактори, спроведена е квантитативна валидација на виртуелната симулација и конструиран е предиктивен модел применлив во инженерската практика.

Резултатите од ова истражување не само што придонесуваат кон фундаменталното разбирање на односот меѓу конструкцијата и материјалот при драпирање, туку нудат и практично и економично решение со реален потенцијал за примена во развојот на облека. Утврдено е и квантифицирано влијанието на конструкцијата на кројот, бројот на шевови и насоката на кроење врз геометријата на драпирањето кај готова облека, со разграничување на статистичката од практичната важност на утврдените ефекти. Спроведена е квантитативна валидација на тродимензионалната виртуелна симулација со мерки на согласност и утврдена е претежно калибрациската природа на отстапувањето, заедно со ограничувањата на таквиот заклучок. Конструиран е предиктивен модел за коефициентот на драпирање врз основа на мерливи механички параметри, со контрола на колинеарноста и со физичка интерпретација на добиените коефициенти.

Научниот придонес на тезата се огледа во унапредување на знаењето за драпирањето на облеката, преку истражување на интеракцијата помеѓу стилот на облеката, механичките својства на ткаенината при мало оптоварување, конфигурацијата на шевовите и ориентацијата на кроевите, наместо да ги третира овие променливи независно. Истражувањето го демонстрира комбинираното влијание на главните фактори врз геометријата на драпирањето, што овозможува поцелосно разбирање на однесувањето на готовата облека. Резултатите покажуваат дека освен

коефициентот на драперливост, насоката на кроење заедно со механичките својства и конструкцијата на облеката треба да се земе предвид при проектирање на драпирањето и подобрување на 3D-симулација на облеката.

Тезата дава стручен придонес во областа на развој на дигитални производи, преку подобрување на виртуелното прототипирање, намалување на бројот на физички примероци, скратување на времето за развој на производот и подобрување на комуникацијата помеѓу дизајнерите, креаторите на модели и производителите. Овие резултати се директно поврзани со зголеменото усвојување на дигитални работни практики и иницијативи за одржливост од страна на индустријата за облека. Трудот обезбедува експериментални докази што можат да ја подобрат калибрацијата и валидацијата на 3D-системите за симулација на облека и нуди практични препораки за развој на дигитални производи, виртуелна изработка примероци и одржливо производство на облека.

Апликативниот придонес на докторската дисертација се огледа во сознанието дека наодите можат да помогнат во:

- развојот на дигиталните производи;
- поддржувањето на виртуелната изработка на прототипови облека;
- унапредувањето на софтверските платформи за симулација на облека;
- технологијата на конструкција на кроеви;
- изборот на соодветни текстилни материјали;
- намалувањето на бројот на изработени примероци во фазата на развој на производ;
- одржливиот развој на конфекциски производи.

Истражувањето дава методолошки придонес во делот на споредување на вистинското и виртуелното драпирање на облеката. Ова е особено вредно бидејќи еден од главните предизвици во дигиталното инженерство на облека е да се обезбеди дека виртуелната облека верно го репродуцира однесувањето на физичката облека. Систематската споредба придонесува за валидација и понатамошно подобрување на технологиите за 3D-симулација. Воспоставената мерна методологија за објективна квантификација на драпирањето на ниво на готова облека е заснована на стандардизирана фотографска постапка од пет позиции и компјутерска анализа на слика. Предложени се и верификувани морфолошки дескриптори на наборите со кои се опишува просторната распределба на наборите, што претставува проширување на постојниот систем на показатели.

Резултатите од истражувањето се непосредно применливи во конструкцијата на женска облека, при изборот на материјал во раната фаза на развој на производ, како и при оценувањето на веродостојноста на виртуелните прототипови. Предложената методологија може да се примени во лабораториски и во индустриски услови без потреба од специјализирана опрема. Предиктивниот модел овозможува проценка на однесувањето на материјалот при драпирање врз основа на три мерливи параметри, што ја скратува фазата на изработка примероци. Наодите за влијанието на насоката на кроење имаат и економски ефект во насока на искористување на материјалите.

Испитувањата се изведени на два типа кружни конструкции и на ограничен сет материјали и суровински состави. Притоа, истражувањето се фокусира на два стила здолништа; други типови облека како што се фустани, панталони или јакни би можеле дополнително да ги потврдат заклучоците и поширок опсег на материјали би можел да ја тестира општата применливост на наодите. Мерењата се изведени во статични услови, на кукла-манекен со фиксни димензии, што овозможува контролирана споредба, но не го опфаќа однесувањето на облеката при движење. Понатамошните истражувања може да се насочат кон проширување на предложената методологија врз динамички услови на драпирање, кон покомплексна валидација на конструираниот предиктивен модел. Исто така, различни платформи за 3D-симулација можат да дадат различни резултати, што укажува на можности за идни компаративни студии. Можност за идни истражувања претставува утврдувањето на начинот на кој софтверот за виртуелна симулација ги моделира механичките својства на самиот шев што во ова истражување се покажа како преостаната компонента на грешка што не подлежи на калибрациска корекција. Решавањето на ова прашање би овозможило значително подобрување на веродостојноста на виртуелното прототипирање.

Еден од значајните и интересните аспекти на овој докторски труд е што отвора многу истражувачки можности во областите на:

• развивање на предвидливи модели на драпирање на облека со користење на машинско учење;

• подобрување на конверзијата на параметрите на текстилните површини помеѓу лабораториските мерења и комерцијалниот 3D-софтвер;

• проширување на методологијата на сложени модели облека;

• проучување на динамично драпирање за време на движење, наместо статичко драпирање;

• интегрирање на скенирање на телото и персонализирани аватари;

• истражување на одржлив развој на дигитални производи.

Научни престои реализирани за време на докторските студии

Во периодот од 25.6.2024 до 2.7.2024, успешно ја реализира активноста меѓународна мобилност на Катедрата за текстилни науки на Технолошкиот факултет во Лесковац, Универзитет во Ниш, под менторство на д-р Татјана Шарац, доцент.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката м-р Ружица Стевковска Стојановска, пред одбраната на докторскиот труд, трудовите со резултатите од докторската дисертација ги објавила во 4 референтни научни публикации и ги презентирала резултатите на домашни и меѓународни собири преку усни и постерски презентации:

Трудови објавени во референтни научни публикации:

1. **Stevkovska Stojanovska R.**, Demboski G., Effect of Seams on Fabric Drape, во: Proceedings of the Joint International Conference: 5th Conference on Engineering and Entrepreneurship and 11th Textile Conference (ITC-ICEE 2025), Lecture Notes on Multidisciplinary Industrial Engineering, Springer, Cham (2026), pp. 209–217. https://doi.org/10.1007/978-3-032-11085-5_19

2. **Stevkovska Stojanovska R.**, Demboski G., Relation of Style and Construction on Garment Draping, National Textile Conference XXVII BGNTC 2025, Textile and Garment Magazine (2025).

3. **Stevkovska Stojanovska R.**, Demboski G., Effect of Pattern Lay Direction on Garment Draping, прифатено за публикација во Tekstilna industrija, Vol. 74, No. 3, 2026.

4. **Stevkovska Stojanovska R.**, Demboski G., Orthogonal Analysis of the Draping Geometry of Circular Skirts, прифатено за публикација во Textile and Garment Magazine, No. 05/2026.

Трудови и апстракти презентирани на конференции:

1. **Stevkovska Stojanovska R.**, Demboski G., Draping Different Styles of Women's Clothing, 16th Students' Congress of SCTM, Faculty of Technology and Metallurgy, Skopje (2025).

2. Toshikj E., Mladenovikj N., **Stevkovska Stojanovska R.**, Jankoska M., Conventional vs. Digital Pixel Counting-Based Method: Effect of Fabric Specimen Diameter, 4th International Congress on Scientific Advances, 25–28 December 2024.

3. Jankoska M., **Stevkovska Stojanovska R.**, Donevska A., 3D Virtual Simulation of Clothes Fitting and Fabric Draping, 7th International Scientific Conference Contemporary Trends and Innovations in Textile Industry — CT&ITI 2024, Belgrade, Serbia (2024), pp. 375–384. doi: 10.5937/ct_iti24042j

4. **Stevkovska Stojanovska R.**, Demboski G., Relation of Style and Construction on Garment Draping, Book of Extended Abstracts, National Textile Conference XXVII BGNTC 2025, Textile and Garment Magazine. doi: 10.53230/tgm.1310-912x.2025.1002.01

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Истражувањето и добиените резултати, презентирани во оваа докторска дисертација, се фокусирани на утврдување на влијанието на различни техничко технолошки фактори на изработка на облеката врз однесувањето на облеката при драпирање, со цел да се обезбеди објективна методолошка основа за оценување и предвидување на изгледот на готовиот производ.

Главниот придонес на оваа теза е воспоставување на сеопфатна рамка што го објаснува и оценува комбинираното влијание на механичките својства на текстилните површини, стилот на облеката, конфигурацијата на шевовите и насоката на кроење врз драпирањето на облеката.

Истовремено, истражувањето демонстрира како овие сознанија може да ја подобрат точноста на виртуелната симулација на облека и 3D-дизајнот на облека базиран на аватар.

Врз основа на изнесеното, Комисијата оценува дека докторската дисертација ги исполнува критериумите за научноистражувачки труд од трет циклус студии и му предлага на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже јавна одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Ружица Стевковска Стојановска** со наслов: **Влијание на моделот и својствата на материјалите врз драпирањето облека**.

КОМИСИЈА

Д-р Соња Ќортошева, ред. проф. во пензија, претседател, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, с.р.

Д-р Горан Дембоски, ред. проф., ментор, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, с.р.

Д-р Маја Јанкоска, ред. проф., член,Технолошко-металуршки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, с.р.

Д-р Сашка Голомеова Лонгурова, вонр. проф., член, Технолошко-технички факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, с.р.

Д-р Сања Ристески, вонр. проф., член, Технолошко-технички факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ЕЛЕКТРОЛИТИЧКА СИНТЕЗА НА ЈАГЛЕРОДНИ НАНОСТРУКТУРИ ВО РАСТОПЕНИ СОЛИ: ОПТИМИЗАЦИЈА И ПРИМЕНА“ ОД М-Р МИМОЗА (ИСА) Ковачи АЗЕМИ, ПРИЈАВЕНА НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на Одлуката бр. 02-780/1 на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, донесена на 8. редовна седница одржана на 4.5.2026 година, Рецензентската комисија во состав: проф. д-р Кирил Лисичков, претседател, проф. д-р Александар Димитров, член, проф. д-р Перица Пауновиќ, член, проф. д-р Павел Димовски, член, и проф. д-р Зарифе Бајрактари Гаши, член, го разгледа поднесениот докторски труд и го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

1. ПОДАТОЦИ ЗА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА

Докторската дисертација е конципирана како интегрално истражување во кое фундаменталните аспекти на синтезата на јаглеродни наноструктури се поврзани со нивната инструментална карактеризација, математичко-статистичка обработка на податоците и практична примена. Ваквата поставеност овозможува резултатите да не останат ограничени само на добивање и идентификување на материјалите, туку да бидат разгледани и од аспект на управување со процесот и потенцијално подобрување на неговата репродуктивност и применливост.

Во трудот се разгледуваат повеќе групи процесни параметри и нивното влијание врз крајните карактеристики на добиените материјали. Притоа, вниманието е насочено и кон можноста различни јаглеродни структури да се комбинираат во хибридни системи и да се искористат како функционални компоненти во полимерна матрица. Комисијата оценува дека ваквата структура обезбедува јасна врска меѓу научниот проблем, експерименталната реализација и апликативниот аспект на истражувањето.

Докторската дисертација со наслов: ЕЛЕКТРОЛИТИЧКА СИНТЕЗА НА ЈАГЛЕРОДНИ НАНОСТРУКТУРИ ВО РАСТОПЕНИ СОЛИ: ОПТИМИЗАЦИЈА И ПРИМЕНА, претставува научноистражувачки труд од областа на синтезата и карактеризацијата на напредни јаглеродни наноматеријали. Истражувањето е насочено кон добивање на повеќеслојни јаглеродни нанотуби (MWCNTs) и графен преку електролиза во растопени соли, нивна карактеризација, оптимизација на процесните услови со примена на машинско учење и примена на добиените наноструктури во PMMA-базирани нанокомпозити.

2. ПРЕДМЕТ И ЦЕЛ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Поставените цели се меѓусебно логички поврзани и овозможуваат постепено надградување на истражувањето: од избор на услови за синтеза, преку карактеризација и утврдување на структурните карактеристики, до оптимизација на процесот и испитување на примената на материјалите. Особено позитивно се оценува тоа што оптимизацијата не е разгледувана изолирано, туку е поврзана со реалните експериментални резултати и со мерливи карактеристики на добиените наноматеријали.

На овој начин, дисертацијата го обработува не само прашањето „како да се добие материјалот“, туку и „како да се изберат услови со кои може да се добие материјал со посакувани карактеристики“. Тоа ја зголемува научната и практичната вредност на истражувањето и е соодветно на современиот пристап кон развојот и оптимизацијата на напредни материјали.

Основната цел на истражувањето е синтеза на јаглеродни наноструктури преку електролиза во растопени соли, оптимизација на процесот со примена на алгоритми на машинско учење и испитување на можноста добиените материјали да се применат како зајакнувачки компоненти во полимерни композити. Специфичните цели опфаќаат избор на соодветен електролит, испитување на различни видови комерцијален графит, анализа на влијанието на температурата и електрохемиските параметри и воспоставување корелации меѓу условите на синтеза и својствата на добиените материјали.

3. НАУЧНА И СТРУЧНА ОПРАВДАНОСТ

Научната оправданост е дополнително потврдена со фактот што својствата на јаглеродните наноструктури се чувствителни на условите на синтеза, морфологијата, степенот на графитизација, присуството на дефекти и чистотата на продуктот. Оттука, контролата на процесните параметри претставува суштински дел од добивањето материјали со повторливи карактеристики.

Од стручна гледна точка, резултатите се релевантни за развој на функционални материјали и нанокомпозити. Вклучувањето на PMMA како матрица овозможува проверка на практичниот потенцијал на синтетизираните наноструктури и покажува дека истражувањето е насочено кон поширока употреба на добиените материјали, а не само кон нивна лабораториска синтеза.

Темата е современа, научно оправдана и интердисциплинарна. Јаглеродните наноструктури имаат значајни структурни, механички, електрични и термички својства и широк потенцијал за примена. Електролизата во растопени соли е разгледана како алтернативен пристап за нивна синтеза, додека примената на машинско учење овозможува анализа и оптимизација на процес во кој влијаат повеќе меѓусебно зависни параметри.

4. МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Особено позитивно се оценува комплементарноста на применетите методи. Морфолошките техники обезбедуваат директен увид во изгледот и организацијата на структурите, Raman-овата спектроскопија овозможува процена на графитниот карактер и дефектите, XRD дава информации за кристалографската структура, а термичката и елементната анализа обезбедуваат дополнителни податоци за стабилноста и составот на материјалите.

Во делот на обработката на податоците е направен чекор кон современа, податочно ориентирана оптимизација. Decision Tree пристапот има предност што, покрај предиктивната функција, овозможува релативно јасно следење на одлуките на моделот и идентификување на границите во кои одделните параметри влијаат врз класификацијата на резултатите. Тоа е особено важно во инженерски и материјалознаен контекст, каде што интерпретабилноста на моделот има практична вредност.

Експерименталната методологија е соодветно избрана во однос на поставените цели. За синтеза се испитувани различни процесни услови, вклучувајќи температура, напон, струен режим и вид на почетен графит. За карактеризација се применети: SEM, TEM, Raman-ова спектроскопија, XRD, TGA/DTA и ICP-OES. Во делот на оптимизацијата е применет Decision Tree модел, а кај графенот е користена и k-fold cross-validation постапка. Ваквата комбинација на методи овозможува морфолошка, структурна, термичка и хемиска анализа, како и интерпретабилна анализа на процесните податоци.

5. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Дискусијата на резултатите е поставена во корелација со применетите услови на синтеза и со добиените карактеристики на материјалите. Кај MWCNTs се забележува морфологија што ја потврдува појавата на повеќеслојни нанотуби, но истовремено се препознава и присуство на други јаглеродни форми. Овој резултат е значаен затоа што покажува дека квалитетот на

продуктот зависи од комплексна интеракција меѓу процесните параметри и почетниот материјал.

Кај графенските примероци, резултатите од Raman-овата анализа се користат за процена на степенот на структурна организираност и бројот на слоеви. Добиените вредности се разгледуваат заедно со морфолошките резултати, со што се избегнува едностран интерпретација базирана на само една аналитичка техника. Комисијата го оценува овој пристап како методолошки соодветен.

Значајни се и резултатите за хибридните MWCNT–графен структури, бидејќи нивната комбинација може да обезбеди различни структурни и функционални предности во споредба со употребата на само еден вид наполнило. Трудот ја разгледува оваа можност и преку нивната примена во PMMA-матрицата.

Резултатите потврдуваат успешна синтеза на MWCNTs и графенски структури. SEM и TEM анализите овозможуваат идентификување на морфолошките карактеристики, додека Raman анализата дава информации за графитизацијата и структурните дефекти. За MWCNTs е определен однос ID/IG = 0,196, а кај графенот ID/IG = 0,236, што укажува на релативно добро организирана јаглеродна структура. Кај хибридните MWCNT–графен структури е забележана просторна интеграција на листовидни и филаментарни структури. Резултатите од TGA/DTA и ICP-OES дополнително ги надополнуваат сознанијата за термичката стабилност и составот на материјалите.

6. ОПТИМИЗАЦИЈА СО МАШИНСКО УЧЕЊЕ

Примената на машинско учење во дисертацијата има и методолошка и практична вредност. Експерименталните процеси со повеќе независни параметри можат да генерираат комплексни односи кои тешко се издвојуваат само со едноставна анализа на поединечни променливи. Decision Tree моделот овозможува овие односи да се претстават преку последователни услови и одлуки, што го олеснува нивното толкување.

Во контекст на дисертацијата, вредноста на моделот не се состои само во добивањето класификациска точност, туку и во можноста да се утврди кои параметри се најрелевантни за добивање на соодветен квалитет на материјалот. Со тоа се создава основа за идни експерименти кои би можеле да бидат насочени кон потесни и оптимални интервали на процесните услови. Комисијата смета дека овој дел претставува современа и оправдана надградба на класичниот експериментален пристап.

Примената на Decision Tree моделот претставува еден од позначајните аспекти на докторската дисертација. Моделот овозможува идентификување на параметрите со најголемо влијание врз квалитетот на MWCNTs и графенот и извлекување правила за избор на соодветни услови на синтеза. Со тоа, експерименталниот пристап е надополнет со современа анализа на податоци, што има значење за рационализација и понатамошна оптимизација на процесот.

7. ПРИМЕНА ВО PMMA НАНОКОМПОЗИТИ

Функционализацијата на јаглеродните наноструктури е релевантна од аспект на нивната дисперзија во полимерната матрица, бидејќи агломерацијата може значително да влијае врз крајните својства на нанокомпозитот. Во дисертацијата се испитувани хемиски и физички пристапи за модификација на површината, со што се создава можност да се анализира влијанието на третманот врз однесувањето на наполнилата во PMMA.

Испитувањето на електричните и термичките својства има посебно значење, бидејќи овозможува да се процени дали структурните карактеристики на јаглеродните наноматеријали се пренесуваат и на композитното ниво. Резултатите покажуваат дека ефектот зависи од типот на наполнило и од формирањето на меѓусебно поврзана структура во полимерната матрица.

Синтетизираните графен, MWCNTs и нивната мешавина се применети како наполнила во PMMA матрица. Наноструктурите дополнително се функционализирани со хемиски третман со азотна киселина и физички третман со X-зрачење, со цел подобрување на дисперзијата и

намалување на агломерацијата. Подготвените нанокомпозити се испитувани од аспект на нивните структурни, електрични и термички карактеристики.

8. НАУЧЕН ПРИДОНЕС И ОРИГИНАЛНОСТ

Научниот придонес на дисертацијата треба да се согледува како целина, а не само преку одделни експериментални резултати. Оригиналноста произлегува од поврзувањето на електрохемиската синтеза во растопени соли со систематска карактеризација, машинско учење и апликативна проверка во полимерни нанокомпозити.

Особено значајно е што оптимизацијата е заснована на експериментални податоци добиени во рамките на истото истражување. На тој начин, моделот е поврзан со реалниот процес и може да послужи како основа за насочување на понатамошни експерименти. Понатамошното проширување на базата на податоци и вклучувањето дополнителни експериментални параметри би претставувале логичен правец за надградба на овој пристап.

Комисијата го издвојува научниот придонес на дисертацијата во следните аспекти: развој и испитување на електролитички пристап за синтеза на MWCNTs и графен; примена на повеќе комплементарни методи за нивна карактеризација; анализа на влијанието на процесните параметри; примена на Decision Tree модел за оптимизација; идентификување на клучни параметри и правила за избор на услови на синтеза; добивање и испитување на хибридни MWCNT–графен структури; примена на синтетизираните наноматеријали во PMMA-нанокомпозити.

9. ОПШТА ОЦЕНА

Во однос на научната зрелост, дисертацијата покажува способност на кандидатката да поврзе различни научни дисциплини и методи во единствен истражувачки концепт. Резултатите не се презентирани само дескриптивно, туку се обидуваат да воспостават врска меѓу условите на процесот, структурата на материјалот и неговите потенцијални функционални својства.

Како позитивна карактеристика се оценува и критичкиот однос кон ограничувањата на истражувањето. Во трудот се препознава потребата од подобра контрола на условите во електролитичката ќелија, подобрување на униформноста и репродуктивноста на продуктот, како и проширување на базата за машинско учење. Ваквата критичка процена е важна за научната валидност на трудот и претставува добра основа за продолжување на истражувањата. Рецензентската комисија оценува дека дисертацијата е резултат на систематска и комплексна научноистражувачка работа. Кандидатката покажува способност за самостојно поставување и реализација на истражувачки задачи, примена на современи аналитички методи и критичка интерпретација на резултатите.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Комисијата смета дека дисертацијата не само што одговара на поставената тема, туку и отвора можности за понатамошни истражувања во насока на подобрување на контролата на процесот, зголемување на репродуктивноста, проширување на експерименталната база и развој на понапредни модели за оптимизација. Резултатите имаат потенцијал да бидат релевантни како основа за понатамошно истражување на јаглеродни наноструктури и нивни полимерни композити.

Имајќи ги предвид целокупната научна содржина, методолошката поставеност, добиените резултати, научниот придонес и применливоста на истражувањето, Комисијата дава позитивна оценка на докторската дисертација и смета дека се исполнети условите за продолжување на постапката за стекнување на научниот степен доктор на науки.

Врз основа на целокупниот увид, Рецензентската комисија констатира дека докторската дисертација претставува самостојно, оригинално и научно релевантно истражување, со јасно поставени цели, соодветна методологија, релевантни резултати и јасно дефиниран научен и апликативен придонес. Дисертацијата ги исполнува научните и стручните критериуми за докторски труд. Имајќи го предвид сето наведено, Рецензентската комисија му предлага на Наставно-научниот совет на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја прифати позитивната оценка на докторската дисертација и да овозможи продолжување на постапката согласно со соодветните акти и прописи на Универзитетот.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Кирил Лисичков, с.р.
Проф. д-р Александар Димитров, член, с.р.
Проф. д-р Перица Пауновиќ, член, с.р.
Проф. д-р Павел Димовски, член, с.р.
Проф. д-р Зарифе Бајрактари Гаши, член, с.р.

Скопје, август 2026 година

П Р Е Г Л Е Д
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	**Име и презиме на кандидатот**	**Назив на темата**		**Име и презиме на менторот**	**Датум и бр. на Одлука на ННС за прифаќање на темата**
		на македонски јазик	**на англиски јазик**		
1.	м-р Милица Аризанова	pH СЕНЗИТИВНИ КОЛОРИМЕТРИСКИ ИНДИКАТОРИ НА БАЗА НА ХИТОЗАН, СКРОБ И ЖЕЛАТИН ЗА СЛЕДЕЊЕ НА СВЕЖИНА НА ПРЕХРАНБЕНИ ПРОИЗВОДИ	pH SENSITIVE COLORIMETRIC INDICATORS BASED ON CHITOSAN, STARCH AND GELATIN FOR MONITORING OF FOOD PRODUCT’S FRESHNESS	проф. д-р Елена Величкова Никова	Бр. 02-1432/1 од 13.7.2026 год.

П Р Е Г Л Е Д
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ

Ред бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Ѓорѓија Тасевски	Полимерни епоксидни нанокомпозити со јаглеродни влакна и јаглеродни наноструктури за електромагнетни заштитни материјали	Polymer epoxy-based nanocomposites with carbon fibers and carbon nanostructures for electromagnetic protective materials	проф. д-р Анита Гроздановa	Бр. 02-1478/1 од 23.7.2026 година
2.	Анче Георгиева	Полимерни нанокомпозити со графен модифициран со метални оксиди за електромагнетни заштитни материјали	Polymer nanocomposites with graphene modified with metal oxides for electromagnetic protective materials	проф. д-р Анита Гроздановa	Бр. 02-1479/1 од 23.7.2026 година
3.	Марко Иванов	Развој и карактеризација на функционален пченичен леб збогатен со брашно од баобаб (Adansonia digitata L.)	Development and characterizations of a functional wheat bread enriched with baobab flour (Adansonia digitata L.)	проф. д-р Весна Рафајловска	Бр. 02-1480/1 од 23.7.2026 година
4.	Јордан Алуловски	Сепарација на протеини, растителни влакна и скроб од наут и нивна примена за развој на иновативни прехранбени производи	Separation of proteins, dietary fiber, and starch from chickpeas and their application in the development of innovative food products	проф. д-р Дарко Димитров	Бр. 02-1481/1 од 23.7.2026 година
5.	Катерина Атанасова Здравевска	Карактеризација и подобрување на квалитетот на бентонитски глини како врзивно средство во калапските смеси во леарството	Characterization and improvement of the quality of bentonite clay as a binder in molding mixtures in foundry	проф. д-р Благој Ризов	Бр. 02-1442/1 од 13.7.2026 година

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ТЕХНИКИ БАЗИРАНИ НА ДЛАБОКО УЧЕЊЕ ЗА МОНИТОРИРАЊЕ НА КВАЛИТЕТОТ НА ЕЛЕКТРИЧНАТА ЕНЕРГИЈА И УПРАВУВАЊЕ СО ЕНЕРГИЈАТА ВО ЕНЕРГЕТСКИТЕ ЗАЕДНИЦИ“ ОД М-Р АЛЕКСАНДРА ЗЛАТКОВА, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ

Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, на седницата одржана на 24.6.2026 година, со Одлука број 02-1133/12, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Александра Златкова, во состав: проф. д-р Бранислав Геразов (претседател), проф. д-р Димитар Ташковски (ментор), проф. д-р Живко Коколански (член), проф. д-р Хуан Васкез (член) и вонр. проф. д-р Марија Марковска Димитровска (член), а со Одлука бр. 02-1336/12 од 19.8.2026 година го утврди конечниот наслов на докторската дисертација: „Техники базирани на длабоко учење за мониторирање на квалитетот на електричната енергија и управување со енергијата во енергетските заедници“.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Александра Златкова, со наслов: „Техники базирани на длабоко учење за мониторирање на квалитетот на електричната енергија и управување со енергијата во енергетските заедници“, содржи 118 страници компјутерски обработен текст во фонт 12, со 1,08 проред и големина на букви 12, 135 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во 11 глави, список на користена литература и список на објавени трудови на кандидатката кои се произлезени како резултат од истражувањата во рамките на докторската дисертација. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Првата глава претставува вовед во докторската дисертација, во кој се дефинирани предметот и целите на истражувањето и истражувачките хипотези и прашања.

Во оваа глава, кандидатката ги разгледува современите предизвици што произлегуваат од транзицијата од централизирани кон децентрализирани и дистрибуирани електроенергетски системи. Посебно внимание е посветено на проблематиката поврзана со квалитетот на електричната енергија, особено во услови на зголемена интеграција на обновливи извори на енергија, енергетски конвертори и нелинеарни потрошувачи.

Истовремено, се анализира потребата од ефикасно и координирано управување со енергијата во рамките на енергетските заедници, во кои потрошувачите производители дејствуваат заеднички со цел остварување индивидуални и колективни енергетски и економски придобивки. Во овој контекст, особено е нагласено зачувувањето на приватноста на потрошувачите производители при размената на податоци и спроведувањето на дистрибуираното управување со енергијата.

Истражувачкиот проблем е јасно и детално образложен, при што се формулирани соодветните истражувачки хипотези и прашања врз кои се темели докторската дисертација. На крајот од главата е прикажана тематската и методолошката организација на дисертацијата .

Во **втората глава** е образложена потребата од примена на вештачката интелигенција во современите енергетски системи. Притоа се претставени основните теоретски концепти на длабокото учење, со посебен осврт на архитектурата и принципите на функционирање на конволуциските и рекурентните невронски мрежи. Дополнително, детално се објаснети техниката и структурата на федеративното учење, како и принципот на неговото функционирање преку размена на параметрите на моделот помеѓу централниот сервер и клиентите во текот на процесот на тренирање.

Во **третата глава** е даден вовед во проблематиката на квалитетот на електричната енергија, при што се дефинирани различните видови нарушувања на напонските сигнали и се претставени стандардите за квалитет на електричната енергија. Дополнително, презентиран е критички преглед на научната литература во областа на детекција и класификација на нарушувањата кај напонските сигнали. Анализирани се постојните методи и пристапи, со посебен осврт на нивните предности, ограничувања и можности за практична примена.

Во **четвртата глава** е образложена примената на длабокото учење за детекција и класификација на нарушувањата кај напонските сигнали. Најнапред е опишано користеното податочно множество, по што е посветено посебно внимание на изборот на соодветен пристап за означување на разгледуваните нарушувања, како за поединечните нарушувања така и за комбинациите во кои повеќе типови нарушувања се појавуваат истовремено. Разгледани се повеќекласниот и повеќезначниот пристап за означување и класификација, при што се дефинирани и соодветните метрики за евалуација на перформансите на моделите. Потоа се предложени и детално објаснети две предлог архитектури засновани на конволуциски невронски мрежи. Првата, поедноставна архитектура покажува одредени ограничувања во процесот на класификација, поради што таа е дополнително надградена во втората преку зголемување на длабочината на мрежата, со цел да се постигнат подобри класификациски перформанси. На крајот е претставена имплементацијата на системот и е објаснета постапката за негово тестирање во лабораториски услови.

Во **петтата глава** е извршена верификација на предложените архитектури за двата разгледувани пристапи за означување. Првично предложената архитектура е тестирана само во рамките на повеќекласната класификација, додека втората, надградена архитектура е валидирана и за повеќекласната и за повеќезначната класификација. Презентираните резултати покажуваат дека предложените архитектури постигнуваат високи перформанси при класификација и кај двата пристапи. Добиените резултати се споредени со резултатите од други релевантни архитектури засновани на длабоко учење, при што предложениот модел покажува подобри перформанси според метриките за евалуација. Употребата на повеќе ознаки (лабели) се издвојува како посоодветен начин за означување, а повеќезначната класификација се издвојува како посоодветен начин на класифицирање на сложените нарушувања, бидејќи овозможуваат одделно препознавање на секое нарушување присутно во сигналот. На тој начин, моделот може да се примени и за комбинации на нарушувања што не биле однапред дефинирани или вклучени во истражувањето како посебни класи. Во истата глава се презентирани и резултатите од експерименталната верификација на имплементираниот систем во реално време. Добиените резултати потврдуваат дека системот постигнува висока точност при детекцијата и класификацијата на нарушувањата кај напонските сигнали.

Во **шестата глава** е даден вовед во концептот на енергетските заедници, при што се објаснети улогите на нивните членови и потребата од нивна меѓусебна координација. Разгледани се архитектурите на системите за управување со енергија, со посебен осврт на карактеристиките, предностите и ограничувањата на централизираното, децентрализираното и дистрибуираното управување. Презентиран е темелен и критички преглед на научната литература од областа, особено на оптимизациските методи применети кај децентрализираните и дистрибуираните пристапи. Врз основа на спроведената анализа се идентификувани истражувачкиот јаз и мотивацијата за развој на предложениот пристап за управување со енергијата во енергетските заедници.

Во **седмата глава** е образложен изборот на студијата на случај и детално е опишано моделирањето на 16 факултетски објекти како потрошувачи – производители во рамките на енергетската заедница. Разгледани се достапните енергетски ресурси и релевантните пазарни параметри, при што посебно внимание е посветено на проценатa на капацитетот и локалното производство од фотоволтаичните системи, моделирањето на системите за складирање електрична енергија, како и на цените и моделот на размена на електрична енергија. Понатаму, опишано е користеното податочно множество и се прикажани профилите на потрошувачка на разгледуваните објекти. Спроведена е и подетална анализа на потрошувачката на електрична енергија на Факултетот за електротехника и информациски технологии, со цел да се испита однесувањето на потрошувачката на една образовна институција во услови на непредвидени

настани, каква што е пандемијата на COVID-19, како и нејзината поврзаност со временските и метеоролошките променливи и со претходно измерените вредности на потрошувачката.

Во **осмата глава** е разработено краткорочното предвидување на потрошувачката и производството на електрична енергија. Најнапред е спроведена анализа на влезните податоци, која ги опфаќа нивното претпроцесирање, изборот на временските карактеристики, анализата на метеоролошките променливи и автокорелациската анализа. Потоа, детално се објаснети архитектурата на предложениот модел и поставките на алгоритамот за федеративно учење. Посебно внимание е посветено на примената на овој алгоритам, кој овозможува заедничко тренирање на моделите без централизирано собирање и непосредно споделување на локалните податоци на членовите на енергетската заедница. На крајот, презентирани и анализирани се резултатите од предвидувањето на потрошувачката и производството на електрична енергија, како за Факултетот така и за енергетската заедница во целина.

Во **деветтата глава** е дадена математичката формулација на системот за управување со енергија во рамките на енергетската заедница. Притоа се разгледуваат централизираното управување, со и без можност за размена на електрична енергија помеѓу членовите на заедницата, како и дистрибуираното управување засновано на методот на множители со наизменични насоки (ADMM). За таа цел, предложена е приспособена верзија на ADMM за дистрибуирано решавање на неконвексен проблем, како и приспособена на карактеристиките на разгледуваната енергетска заедница. Целната функција на оптимизацискиот модел е насочена кон минимизирање на вкупните оперативни трошоци на енергетската заедница. Во главата се дефинирани и детално се објаснети сите технички и оперативни ограничувања на предложениот модел, вклучувајќи ги ограничувањата поврзани со потрошувачката, производството, складирањето и размената на електрична енергија. Оваа глава има значајна улога во дисертацијата, бидејќи преку развиените математички модели се опишува функционирањето на енергетската заедница и се поставува основата за нејзино централизирано и дистрибуирано оптимално управување.

Во **десеттата глава** се презентирани резултатите од оптимизацијата на енергетската заедница при централизирано и дистрибуирано управување. Кандидатката прикажува резултати од повеќе експериментални сценарија со цел да се добие сеопфатна слика за однесувањето на енергетската заедница во различни услови на работа. Презентирани и анализирани се резултатите поврзани со вкупните оперативни трошоци, преземената и предадената електрична енергија од и кон главната електроенергетска мрежа, како и размената на енергија помеѓу членовите на заедницата. Дополнително, анализирано е однесувањето на системите за складирање енергија, вклучувајќи ги процесите на полнење и празнење и промените на состојбата на наполнетост на батериите. Потоа се презентирани резултатите од дистрибуираната оптимизација, при што посебно се испитани влијанието на факторот на скалирање врз конвергенцијата и квалитетот на решението, како и влијанието на бројот на членови врз перформансите на постапка за оптимизација. Дополнително е анализирано функционирањето на енергетската заедница при променливи цени на електричната енергија и различни нивоа на производство од фотоволтаичните системи.

Во **последната глава** се сумирани главните резултати од двата истражувачки правци на докторската дисертација. Презентирани се научните и практичните придонеси на истражувањето, а воедно се идентификувани ограничувањата, отворените истражувачки прашања и можните насоки за понатамошна работа.

Предмет на истражување

Во оваа докторска дисертација се разгледуваат две одделни, но тематски поврзани истражувања.

Во рамките на првиот истражувачки столб, предмет на истражување се детекцијата и класификација на нарушувањата на напонските сигнали. Појавата на ваквите нарушувања е особено значајна во услови на зголемена интеграција на обновливи извори на енергија, енергетски конвертори и нелинеарни уреди. Нивното навремено и точно детектирање и класифицирање има важна улога во следењето и одржувањето на квалитетот на електричната енергија во современите електроенергетски системи.

И покрај зголемениот научен интерес за оваа проблематика во последната деценија, сè уште постојат повеќе отворени прашања. Едно од нив се однесува на соодветниот начин на означување и класификација на сложените нарушувања, кај кои повеќе типови нарушувања може

да се појават истовремено, особено во услови на ограничена достапност на реални и јавно достапни податочни множества. Во дисертацијата се разгледуваат повеќекласниот и повеќезначниот пристап на означување и класификација на поединечните и сложените нарушувања кај напонските сигнали. Предложени се архитектури засновани на конволуциски невронски мрежи, кои се тренирани, валидирани и тестирани со примена на синтетички генерирано податочно множество. Дополнително, предложениот модел е имплементиран како систем за детекција и класификација во реално време кој е експериментално верификуван во лабораториски услови со примена на реални напонски сигнали.

Вториот истражувачки столб е насочен кон развој на дистрибуирана рамка за предвидување и оптимално управување со енергијата во енергетски заедници. Предмет на истражување е примената на федеративно учење за дистрибуирано предвидување на потрошувачката на електрична енергија и производството од фотоволтаични системи. Дополнително, се истражува примената на дистрибуирана оптимизација заснована на приспособена верзија на ADMM, наменета за координирано управување со потрошувачите-производители и системите за складирање, како и со локалната размена на електрична енергија, без непосредно споделување на локалните податоци на членовите на заедницата.

Предложената рамка има цел да овозможи минимизирање на вкупните оперативни трошоци на енергетската заедница, без притоа да се наруши приватноста на нејзините членови. На тој начин, секој потрошувач-производител ги задржува своите податоци локално, додека преку координираната размена на параметри и информации за оптимизација се придонесува кон остварување на заедничките цели на енергетската заедница.

Целокупниот предмет на истражување ги обединува методите на вештачката интелигенција, дистрибуираното предвидување и оптимизацијата, со цел да се придонесе кон посигурно, поефикасно функционирање на современите децентрализирани и дистрибуирани електроенергетски системи.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Во рамките на првиот истражувачки правец, и покрај значителниот напредок во примената на невронските мрежи за детекција и класификација на нарушувањата кај напонските сигнали, во научната литература сè уште постојат повеќе отворени прашања. Еден од клучните проблеми е ограничената достапност на отворени и реални податочни множества што содржат различни видови поединечни и сложени нарушувања.

Реалните податочни множества имаат особено значење при дефинирањето на соодветен пристап за означување на нарушувањата. Синтетички генерираните податочни множества овозможуваат прецизно задавање на однапред дефинирани нарушувања и нивни комбинации, но не секогаш целосно ги отсликуваат условите што се јавуваат во реалните електроенергетски системи. Во најголем дел од постојната литература, сложените нарушувања се разгледуваат како проблем на повеќекласна класификација, при што секоја однапред дефинирана комбинација се третира како посебна класа. Повеќезначниот пристап, кој овозможува на еден сигнал истовремено да му бидат доделени повеќе ознаки, е значително помалку истражуван, иако обезбедува поголема флексибилност и можност за препознавање комбинации што не биле однапред дефинирани како посебни класи.

Дополнителен недостаток во оваа област е ограничената репродусибилност на дел од објавените истражувања. Иако за класификација на нарушувањата се применуваат различни методи на машинско и длабоко учење, во многу случаи архитектурите, параметрите на моделите, податочните множества или целосните поставки на процесот на тренирање и евалуација не се јавно достапни. Тоа ја отежнува независната проверка и репродуцирањето на објавените резултати.

Во рамките на вториот истражувачки столб, управувањето со енергијата во енергетските заедници најчесто се формулира преку една или повеќе целни функции. Во зависност од разгледуваниот пристап, целите може да вклучуваат минимизирање на оперативните трошоци, зголемување на економската добивка, намалување на количината на електрична енергија преземена од главната мрежа и максимално искористување на локалните енергетски ресурси. Сепак, во голем дел од постојните истражувања управувањето се спроведува централизирано, при што се претпоставува дека податоците за потрошувачката, производството, складирањето и

оперативните ограничувања на сите членови се достапни на централен управувачки субјект. При ваквиот пристап, приватноста на податоците на потрошувачите-производители често не се разгледува како посебен истражувачки проблем.

Оттука произлегува потребата од развој на методи за координирано управување со енергетските заедници, со кои може да се постигнат заедничките технички и економски цели без директно споделување на чувствителните локални податоци. Примената на федеративното учење овозможува дистрибуирано тренирање на моделите за предвидување, при што податоците остануваат локално кај членовите на заедницата. Од друга страна, алгоритамот ADMM овозможува дистрибуирано решавање на оптимизацискиот проблем преку ограничена размена на информации за координација и оптимизација.

Комбинираната примена на федеративното учење и алгоритамот ADMM претставува значаен придонес кон развојот на рамка за предвидување и оптимално управување со енергијата без нарушување на приватноста на потрошувачите производители.

Краток опис на применетите методи

Во рамките на докторската дисертација се применети повеќе научноистражувачки методи, меѓу кои: анализа, моделирање, развој на модели и алгоритми, симулација, експериментално тестирање, евалуација и оптимизација.

Во рамките на првиот истражувачки правец е спроведена анализа на различните пристапи за означување на поединечните и сложените нарушувања кај напонските сигнали. Избрани и развиени се соодветни архитектури засновани на конволуциски невронски мрежи, при што се дефинирани структурата на моделите, функциите на загуба, излезните класи и постапките за тренирање, валидација и тестирање.

Предложените архитектури се детално евалуирани со примена на повеќекласниот и повеќеозначниот пристап за класификација. За таа цел се користени повеќе метрики, со што е овозможена сеопфатна анализа на точноста, робусноста и способноста за генерализација на моделите при различни нивоа на шум, фазни поместувања и комбинации на нарушувања. Дополнително, извршено е лабораториско тестирање на имплементираниот систем со реални напонски сигнали, со цел да се оцени неговата применливост за детекција и класификација во реално време.

Во рамките на вториот истражувачки правец, најнапред е извршено моделирање на енергетската заедница, вклучувајќи ги нејзините членови, локалните енергетски ресурси, системите за складирање, техничките и оперативните ограничувања, правилата за размена на електрична енергија и шемите за наплата.

Потоа се развиени модели за предвидување на потрошувачката на електрична енергија и производството од фотоволтаичните системи. Нивната евалуација е извршена со цел да се оцени точноста и способноста за генерализација. Примената на федеративното учење овозможува заедничко тренирање на моделите без централизирано собирање на локалните податоци на членовите на заедницата.

За централизирано управување со енергетската заедница е формулиран оптимизациски модел заснован на мешано целобројно линеарно програмирање (MILP). Потоа е извршена декомпозиција на оптимизацискиот проблем со примена на ADMM, врз чија основа е развиен дистрибуиран систем за управување со енергијата. Системот овозможува координација на членовите без непосредно откривање на нивните приватни локални податоци. За дистрибуирано решавање на неконвексниот оптимизациски проблем е предложена приспособена верзија на ADMM.

Спроведена е сеопфатна симулациска анализа на централизираното и дистрибуираното управување, со и без можност за размена на електрична енергија меѓу членовите на заедницата. Анализирани се оперативните трошоци, размената на електрична енергија, работата на системите за складирање, конвергенцијата на ADMM и квалитетот на добиеното решение. Дополнително, разгледани се сценарија со различни нивоа на производство од фотоволтаичните системи и различни цени на електричната енергија.

Краток опис на резултатите од истражувањето

Истражувањето спроведено во рамките на оваа докторска дисертација резултираше со повеќе значајни научни и практични сознанија.

Во петтата глава се презентирани резултатите од првично предложената архитектура заснована на конволуциски невронски мрежи. И покрај високите постигнати перформанси, кај оваа архитектура се забележуваат одредени грешки при разликувањето на номиналниот напон од импулсните преодни нарушувања, особено во услови на зголемено присуство на шум.

Втората предложена архитектура, инспирирана од познатата VGG-архитектура, постигнува високи перформанси според различни метрики за евалуација, и кај повеќекласната и кај повеќезначната класификација. Од кривите на учење може да се забележи дека моделот брзо конвергира, додека сличното однесување на кривите на тренирање и валидација укажува дека не доаѓа до прекумерно прилагодување на моделот.

Резултатите покажуваат дека, при истовремено присуство на шум и фазни поместувања, предложениот модел постигнува точност од приближно 98 % кај повеќекласната класификација. Перформансите на моделот се споредени со резултатите од други релевантни модели застапени во научната литература, при што предложениот пристап покажува подобри резултати според разгледуваните метрики.

Кај повеќезначната класификација се презентирани резултати за секоја ознака одделно, при различни нивоа на шум и фазни поместувања. Дополнително, извршена е споредба според точноста, Хаминговата загуба, загуба на ранг и метриката „една грешка“, при што резултатите ја потврдуваат супериорноста и стабилноста на предложениот модел. Презентирани се и резултатите од детекцијата и класификацијата на напонските нарушувања во реално време. Добиените резултати не покажуваат значајни отстапувања во однос на симулациските резултати, со што се потврдува практичната применливост на предложениот систем.

Анализата на резултатите од предвидувањето на потрошувачката на електрична енергија покажува дека предложениот модел постигнува високи перформанси и во услови на неочекувани промени во потрошувачката. Ова е потврдено преку експериментот во кој моделот е трениран со податоци од периодот пред пандемијата на COVID-19, а е тестиран со податоци од периодот по нејзиното појавување. Добиените резултати покажуваат дека моделот задржува задоволителна точност и способност за генерализација и во услови на значајни промени во обрасците на потрошувачката.

Резултатите добиени со примена на федеративното учење покажуваат дека може да се постигнат добри перформанси при предвидувањето, без потреба локалните податоци на членовите да се пренесуваат до централен сервер. На тој начин се овозможува дистрибуирано тренирање на моделите при истовремено зачувување на приватноста на податоците.

Резултатите од оптимизацијата покажуваат дека најниски вкупни оперативни трошоци се постигнуваат при централизирано управување со овозможено споделување електрична енергија помеѓу членовите на заедницата. Сепак, кај одредени потрошувачи – производители индивидуалната економска придобивка не е значителна, бидејќи целната функција е насочена кон минимизирање на вкупните, односно колективните трошоци на енергетската заедница.

При дистрибуираното управување, добиените оперативни трошоци се блиски до оние добиени со централизираниот пристап. Ова ја потврдува соодветноста на приспособениот алгоритам ADMM, кој овозможува исполнување на сите дефинирани ограничувања и постигнување решение блиско до оптималното, и покрај присуството на бинарни променливи во оптимизацискиот проблем.

Оцена на трудот

Докторската дисертација на кандидатката м-р Александра Златкова, со наслов: „Техники базирани на длабоко учење за мониторирање на квалитетот на електричната енергија и управување со енергијата во енергетските заедници“, претставува сеопфатно истражување што опфаќа два меѓусебно поврзани истражувачки правци.

Во рамките на првиот истражувачки столб, кандидатката предлага повеќезначен пристап за означување на нарушувањата кај напонските сигнали, како и архитектура заснована на конволуциски невронски мрежи за нивна детекција и класификација. Разгледани се два пристапи за означување и класификација: повеќекласен и повеќезначен. Особено е важен

повеќезначниот пристап, кој е поретко застапен во постојната научна литература, а овозможува пофлексибилно претставување на сложените сигнали во кои истовремено се појавуваат повеќе типови нарушувања.

Извршена е детална анализа на перформансите на предложената архитектура за двата пристапи, како и споредба со други релевантни модели застапени во литературата. Добиените резултати покажуваат дека предложената архитектура постигнува високи перформанси и робусност при повеќекласната и повеќезначната класификација. Дополнително, моделот е верификуван во лабораториски услови, при што е формирано податочно множество од реално генерирани нарушувања и е потврдена применливоста на системот за детекција и класификација во реално време.

Во рамките на вториот истражувачки столб е предложена нова рамка „предвиди, па оптимизирај“, што ги интегрира федеративното учење учење и приспособениот алгоритм ADMM за предвидување и оптимално управување со енергијата во енергетска заедница, при истовремено зачувување на приватноста на нејзините членови. Како појдовна основа е извршена споредба со централизираното управување со енергетската заедница, со и без можност за споделување електрична енергија помеѓу членовите.

Кандидатката спроведува сеопфатна анализа во која се земени предвид техничките и оперативните ограничувања на системот, динамичните цени на електричната енергија, приватноста на локалните податоци и влијанието на работењето врз животниот век на батериските системи. Презентирани се и резултати за однесувањето на енергетската заедница во четири карактеристични сценарија, дефинирани преку комбинации од ниско и високо производство од обновливи извори на енергија и ниски и високи цени на електричната енергија. Воедно е анализиран и степенот на енергетска самоодржливост на заедницата.

Добиените резултати ја потврдуваат ефикасноста и успешноста на предложената рамка и покажуваат дека со примена на дистрибуираната оптимизација може да се постигне координирано и економски ефикасно управување со енергетската заедница, со минимално отстапување од централизираното решение и со зачувување на приватноста на нејзините членови.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Александра Златкова, со наслов: „Техники базирани на длабоко учење за мониторирање на квалитетот на електричната енергија и управување со енергијата во енергетските заедници“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

[1]. **A. Zlatkova**, V. Z. Gjorgievski, D. Taskovski, J. C. Vasquez and N. Bazmohammadi, "University Campuses as Energy Communities: A Case Study of Microgrid Operation and Energy Sharing," 2025 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2025 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Chania, Crete, Greece, 2025, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope64998.2025.11169042.

[2]. **A. Zlatkova** and D. Taskovski, "A Novel CNN-Based Framework for Detection and Classification of Power Quality Disturbances: Exploring Multi-Class Versus Multi-Label Classification," in IEEE Access, vol. 13, pp. 38878-38888, 2025, doi: 10.1109/ACCESS.2025.3546520. (IF=3.6)

[3]. **A. Zlatkova,** B. Gerazov and D. Taskovski, "Enhancing Short-Term Energy Forecasting in Distributed Systems Through Federated Learning," 2024 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2024 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Rome, Italy, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751496.

[4]. **A. Zlatkova**, Z. Kokolanski and D. Taskovski, "Real-Time System for Detection and Classification of Power Quality Disturbances," 2024 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2024 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Rome, Italy, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751665

[5]. **A. Zlatkova**, B. Velkovski, Z. Kokolanski and D. Taskovski, "Short-term energy forecasting for public educational institution," 2023 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2023 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Madrid, Spain, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope57605.2023.10194706.
[6]. **A. Zlatkov**a, M. Markovska and D. Taskovski, "Deep learning approach for classification of PQ disturbances," 2022 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2022 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Prague, Czech Republic, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope54979.2022.9854673.

Според законите на РС Македонија, трудот е внесен во базата на податоци на Министерството за образование и наука – plagijati.mon.gov.mk. Според резултатите од проверката генерирани на 17.8.2026, (совпаѓање 3,26 %), се заклучува дека докторската дисертација не е плагијат.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главните научни придонеси на кандидатката се:

3. Предложена е архитектура заснована на конволуциски невронски мрежи, која овозможува автоматско извлекување на карактеристиките од напонските сигнали и нивна успешна детекција и класификација.
4. Развиена е рамка применлива за повеќекласна и повеќезначна класификација на поединечни и сложени нарушувања кај напонските сигнали. Предложената рамка покажува висока робусност при различни нивоа на шум, фазни поместувања и комбинации на повеќе истовремени нарушувања.
5. Покажано е дека повеќезначниот пристап обезбедува поголема флексибилност од повеќекласниот пристап при претставувањето, разликувањето и препознавањето на сложените нарушувања, особено на комбинациите што не биле однапред дефинирани како посебни класи.
6. Извршена е експериментална верификација на предложениот модел во лабораториски услови со новоформирано податочно множество од реално генерирани нарушувања и е потврдена применливоста на моделот за детекција и класификација во реално време.
7. Развиен е модел на енергетска заедница во кој факултетските објекти се претставени како потрошувачи – производители, опремени со фотоволтаични системи и системи за складирање енергија.
8. Предложена е нова дистрибуирана рамка „предвиди, па оптимизирај“, која ги обединува федеративното учење за дистрибуирано предвидување и приспособениот алгоритам ADMM за дистрибуирано оптимално управување со енергијата, без директно споделување на приватните податоци на членовите.
9. Направена е споредба на централизираното и дистрибуираното управување во однос на оперативните трошоци, зачувувањето на приватноста, размената на електрична енергија и отстапувањето на дистрибуираното од централизираното оптимално решение.
10. Направена е анализа за однесувањето на системите за складирање енергија при дистрибуирано управување, вклучувајќи ги процесите на полнење и празнење, состојбата на наполнетост и влијанието на оперативните одлуки врз користењето на батериите.
11. Направена е анализа за однесувањето на енергетската заедница при различни оперативни и пазарни услови, вклучувајќи ниско и високо производство од обновливи извори на енергија и ниски и високи цени на електричната енергија.
12. Оценети се економската ефикасност, енергетската самоодржливост и придобивките од локалното споделување електрична енергија помеѓу членовите на заедницата.

Подрачјето на примена и ограничувањата се:

- Интеграција на сите функционални компоненти на системот за детекција и класификација на нарушувањата кај напонските сигнали во единствен хардверски уред, со цел развој на покомпактно, поефикасно и практично применливо решение за следење на квалитетот на електричната енергија во реално време.
- Проширување на предложениот оптимизациски модел со експлицитно земање предвид на несигурноста поврзана со потрошувачката, производството од обновливи извори и променливите цени на електричната енергија. Ваквата надградба би овозможила развој на поробусни стратегии за управување и донесување одлуки во услови на неточни прогнози и непредвидливи оперативни и пазарни промени.
- Оптимизација на капацитетот на системите за складирање енергија за секој поединечен член на енергетската заедница, земајќи ги предвид неговите профили на потрошувачка и производство, економските параметри и оперативните ограничувања. На овој начин би се овозможило одредување на технички и

економски најсоодветната големина на батериските системи и подобрување на нивната искористеност во рамките на заедницата.

Со постигнатите резултати, кандидатката покажува сеопфатно познавање на научната проблематика опфатена со докторската дисертација, како и способност за самостојно спроведување сложено и интердисциплинарно истражување. Добиените резултати претставуваат значаен научен придонес во повеќе области, особено во примената на длабокото учење за следење на квалитетот на електричната енергија и во развојот на дистрибуирани методи за предвидување и управување со енергијата.

Добиените резултати ја потврдуваат применливоста на развиените методи за детекција и класификација на нарушувањата кај напонските сигнали и за управување со енергијата и размената на моќност во енергетските заедници, при истовремено зачувување на приватноста на користените податоци. Воедно, тие отвораат можности за нивно натамошно надградување и примена во посложени енергетски системи.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Александра Златкова** со наслов: „Техники базирани на длабоко учење за мониторирање на квалитетот на електричната енергија и управување со енергијата во енергетските заедници“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Бранислав Геразов, претседател, с.р.
Проф. д-р Димитар Ташковски, ментор, с.р.
Проф. д-р Живко Коколански, член, с.р.
Проф. д-р Хуан Васкез, член, с.р.
Вонр. проф. д-р Марија Марковска Димитровска, член, с.р.

REVIEW REPORT
ON THE EVALUATION OF THE DOCTORAL DISSERTATION "DEEP LEARNING-BASED TECHNIQUES FOR POWER QUALITY MONITORING AND ENERGY MENAGEMENT IN ENERGY COMMUNITIES " BY ALEKSANDRA ZLATKOVA, MSc, SUBMITTED TO THE FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGIES

At its session held on 24 June 2026, the Teaching and Scientific Council of the Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies in Skopje, by Decision No. 02-1133/12, appointed a Committee for the evaluation of the doctoral dissertation submitted by the candidate, MSc Aleksandra Zlatkova. The Committee consisted of Prof. Dr Branislav Gerazov (Chair), Prof. Dr Dimitar Tashkovski (Supervisor), Prof. Dr Zhivko Kokolanski (Member), Prof. Dr Juan C. Vasquez (Member), and Assoc. Prof. Dr Marija Markovska Dimitrovska (Member). By Decision No. 02-1336/12 dated 19 August 2026, the Council approved the final title of the doctoral dissertation: “Deep Learning-Based Techniques for Power Quality Monitoring and Energy Management in Energy Communities.”

The Committee, in the aforementioned composition, carefully reviewed and evaluated the doctoral dissertation and hereby submits to the Teaching and Scientific Council of the Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies in Skopje the following:

REPORT
ANALYSIS OF THE DISSERTATION

The doctoral dissertation submitted by the candidate Aleksandra Zlatkova, MSc, entitled "Deep-Learning-Based Techniques for Power Quality Monitoring and Energy Management in Energy Communities", comprises 118 pages of computer-processed text in 12-point font with 1.08 line spacing, and 135 bibliographic references, including scientific papers, articles, books, national regulations, and online resources.

The dissertation is structured into 11 chapters, a list of references, and a list of the candidate's publications arising from the research conducted within the doctoral dissertation. The material is systematically organised into sections and subsections with titles and subtitles, enabling the subject matter addressed by the research to be followed clearly.

Chapter 1 introduces the doctoral dissertation and defines the subject and objectives of the research, as well as the research hypotheses and questions.

In this chapter, the candidate discusses contemporary challenges arising from the transition from centralised to decentralised and distributed electric power systems. Particular attention is devoted to power quality issues, especially under conditions of increased integration of renewable energy sources, power converters, and nonlinear loads.

At the same time, the need for efficient and coordinated energy management within energy communities is analysed. In such communities, prosumers act jointly to achieve individual and collective energy and economic benefits. In this context, particular emphasis is placed on preserving prosumer privacy during data exchange and the implementation of distributed energy management.

The research problem is explained clearly and in detail, and the relevant research hypotheses and questions on which the doctoral dissertation is based are formulated. The chapter concludes by presenting the dissertation structure and explaining the rationale behind its thematic and methodological organisation.

Chapter 2 explains the need to apply artificial intelligence in modern energy systems. It presents the fundamental theoretical concepts of deep learning, with particular emphasis on the architecture and operating principles of convolutional and recurrent neural networks. The method and structure of federated learning are also explained in detail, together with its operating principle based on the exchange of model parameters between the central server and clients during training.

Chapter 3 introduces power quality, defines the different types of voltage-signal disturbances, and presents power quality standards. It also provides a critical review of the scientific literature on the detection and classification of voltage-signal disturbances. Existing methods and approaches are

analysed, with particular attention to their advantages, limitations, and opportunities for practical application.

Chapter 4 explains the application of deep learning to the detection and classification of voltage-signal disturbances. It first describes the dataset used and then focuses on selecting an appropriate labelling approach for both individual disturbances and combinations in which several disturbance types occur simultaneously. Multi-class and multi-label approaches to labelling and classification are considered, and suitable metrics for evaluating model performance are defined. Two convolutional neural network architectures are then proposed and explained in detail. Because the initially proposed architecture exhibits certain classification limitations, it is further enhanced by increasing network depth to improve classification performance. Finally, the system implementation and the procedure for testing it under laboratory conditions are presented.

Chapter 5 verifies the proposed architectures for both labelling approaches. The initially proposed architecture is tested only for multi-class classification, whereas the second, enhanced architecture is validated for both multi-class and multi-label classification. The results show that the proposed architectures achieve strong classification performance with both approaches. The results are compared with those of other relevant deep-learning architectures, and the proposed model achieves better performance according to the evaluation metrics considered. Multi-label labelling is identified as a more appropriate method for labelling and classifying complex disturbances because it permits separate recognition of each component present in a signal. The model can therefore also be applied to combinations of disturbances that were not predefined or included in the study as separate classes. This chapter also presents the results of the experimental verification of the implemented real-time system. The results confirm that the system achieves high accuracy in detecting and classifying voltage-signal disturbances.

Chapter 6 introduces the concept of energy communities, explains the roles of their members, and discusses the need for coordination among them. Energy management system architectures are examined, with particular attention to the characteristics, advantages, and limitations of centralised, decentralised, and distributed management. A thorough and critical review of the scientific literature is presented, especially of optimisation methods used in decentralised and distributed approaches. Based on this analysis, the research gap and the motivation for developing the proposed energy-management approach for energy communities are identified.

Chapter 7 explains the choice of case study and describes in detail the modelling of 16 faculty buildings as prosumers within an energy community. The available energy resources and relevant market parameters are considered, with particular attention to estimating photovoltaic system capacity and local generation, modelling electrical energy storage systems, and defining electricity prices and the energy-exchange model. The dataset used is described and the consumption profiles of the buildings are presented. A more detailed analysis of electricity consumption at the Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies is also conducted to examine the consumption behaviour of an educational institution during unexpected events such as the COVID-19 pandemic, as well as its relationship with weather and meteorological variables and previously measured consumption values.

Chapter 8 addresses short-term forecasting of electricity consumption and generation. It begins with an analysis of the input data, including preprocessing, selection of temporal features, analysis of meteorological variables, and autocorrelation analysis. The architecture of the proposed model and the federated-learning setup are then explained in detail. Particular attention is devoted to federated learning, which enables joint model training without centralised collection or direct sharing of the local data of energy-community members. Finally, the results of electricity consumption and generation forecasting are presented and analysed both for the Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies and for the energy community as a whole.

Chapter 9 provides the mathematical formulation of the energy management system within the energy community. It considers centralised management, both with and without electricity exchange among community members, as well as distributed management based on the Alternating Direction Method of Multipliers (ADMM). For this purpose, a customised version of ADMM is proposed for

distributed solution of a non-convex problem, adapted to the characteristics of the energy community under consideration. The objective function of the optimisation model minimises the community's total operating costs. All technical and operational constraints of the proposed model are defined and explained in detail, including constraints related to consumption, generation, storage, and electricity exchange. This chapter is one of the key parts of the dissertation because the developed mathematical models describe the overall operation of the energy community and establish the basis for its centralised and distributed optimal management.

Chapter 10 presents the results of energy-community optimisation under centralised and distributed management. The candidate reports results from several experimental scenarios to provide a comprehensive picture of community behaviour under different operating conditions. The total operating costs, electricity imported from and exported to the main grid, and energy exchanged among community members are presented and analysed. The behaviour of the energy storage systems is also analysed, including charging and discharging and changes in battery state of charge. The distributed-optimisation results are then presented, with particular attention to the effect of the scaling factor on convergence and solution quality and the effect of the number of members on optimisation performance. The operation of the energy community under variable electricity prices and different levels of photovoltaic generation is also analysed.

The final chapter summarises the main results of the dissertation's two research directions. It presents the scientific and practical contributions of the research and identifies its limitations, open research questions, and possible directions for future work.

SUBJECT OF THE RESEARCH

This doctoral dissertation considers two distinct but thematically related lines of research.

Within the first research pillar, the subject of investigation is the detection and classification of voltage-signal disturbances. Such disturbances are particularly important under conditions of increased integration of renewable energy sources, power converters, and nonlinear devices. Their timely and accurate detection and classification play an important role in monitoring and maintaining power quality in modern electric power systems.

Despite increased scientific interest in this topic over the past decade, several questions remain open. One concerns an appropriate method for labelling and classifying complex disturbances in which multiple disturbance types may occur simultaneously, especially given the limited availability of real and publicly available datasets. The dissertation examines multi-class and multi-label approaches to labelling and classifying individual and complex voltage-signal disturbances. Convolutional neural network architectures are proposed and trained, validated, and tested using a synthetically generated dataset. The proposed model is also experimentally verified under laboratory conditions using real voltage signals and a real-time detection and classification system.

The second research pillar focuses on developing a distributed framework for forecasting and optimal energy management in energy communities. It investigates the application of federated learning to distributed forecasting of electricity consumption and photovoltaic generation. It also examines distributed optimisation based on a customised version of ADMM for coordinated management of prosumers and storage systems, as well as local electricity exchange, without direct sharing of community members' local data.

The proposed framework aims to minimise the total operating costs of the energy community without compromising member privacy. Each prosumer retains its data locally, while coordinated exchange of parameters and optimisation information contributes to achieving the community's common objectives.

The overall research subject integrates artificial intelligence, distributed forecasting, and optimisation methods to contribute to more reliable and efficient operation of modern decentralised and distributed electric power systems.

STATE OF THE ART IN THE FIELD OF THE DISSERTATION

Within the first research direction, despite significant progress in applying neural networks to the detection and classification of voltage-signal disturbances, several open questions remain in the scientific literature. One key problem is the limited availability of open and real-world datasets containing different types of individual and complex disturbances.

Real-world datasets are particularly important when defining an appropriate disturbance-labelling approach. Synthetically generated datasets permit precise specification of predefined disturbances and their combinations but do not always fully reflect conditions occurring in real electric power systems. Consequently, the labelling of complex disturbances in synthetic datasets does not always correspond to the real occurrence and overlap of multiple disturbance components. Most existing studies formulate complex-disturbance recognition as a multi-class classification problem, treating each predefined combination as a separate class. The multi-label approach, which permits several labels to be assigned simultaneously to one signal, has received considerably less attention, although it offers greater flexibility and can recognise combinations not predefined as separate classes.

A further limitation in this field is the restricted reproducibility of some published studies. Although various machine- and deep-learning methods are used for disturbance classification, the architectures, model parameters, datasets, or complete training and evaluation procedures are often not publicly available. This hinders independent verification, comparison, and reproduction of published results.

Within the second research pillar, energy management in energy communities is generally formulated through one or more objective functions. Depending on the approach, the objectives may include minimising operating costs, increasing economic benefit, reducing the electricity imported from the main grid, and maximising the utilisation of local energy resources. However, much of the existing research uses centralised management and assumes that data on consumption, generation, storage, and the operating constraints of all members are available to a central managing entity. Under this approach, prosumer data privacy is frequently not considered as a separate research problem.

This creates a need for methods for coordinated management of energy communities that achieve common technical and economic objectives without directly sharing sensitive local data. Federated learning enables distributed training of forecasting models while data remain local to community members. ADMM, in turn, enables distributed solution of the optimisation problem through limited exchange of coordination and optimisation information.

The combined application of federated learning and ADMM represents a significant contribution to developing a framework for forecasting and optimal energy management without compromising prosumer privacy.

BRIEF DESCRIPTION OF THE METHODS APPLIED

The doctoral dissertation applies several scientific research methods, including analysis, modelling, model and algorithm development, simulation, experimental testing, evaluation, and optimisation.

Within the first research direction, different approaches to labelling individual and complex voltage-signal disturbances are analysed. Suitable convolutional neural network architectures are selected and developed, and the model structures, loss functions, output classes, and training, validation, and testing procedures are defined.

The proposed architectures are evaluated in detail using multi-class and multi-label classification. Several evaluation metrics are employed, enabling a comprehensive analysis of model accuracy, robustness, and generalisation ability under different noise levels, phase shifts, and disturbance combinations. The implemented system is also tested in a laboratory using real voltage signals to assess its applicability to real-time detection and classification.

Within the second research direction, the energy community is first modelled, including its members, local energy resources, storage systems, technical and operational constraints, electricity-exchange rules, and pricing schemes.

Models are then developed for forecasting electricity consumption and photovoltaic generation. They are evaluated to assess their accuracy and generalisation ability. Federated learning enables joint model training without centralised collection of the community members' local data.
For centralised energy-community management, an optimisation model based on mixed-integer linear programming (MILP) is formulated. The optimisation problem is then decomposed using ADMM, forming the basis of a distributed energy management system. The system coordinates members without directly disclosing their private local data. A customised version of ADMM is proposed for distributed solution of the non-convex optimisation problem.
A comprehensive simulation analysis of centralised and distributed management is conducted, both with and without electricity exchange among community members. The analysis covers operating costs, electricity exchange, storage-system operation, ADMM convergence, and the quality of the resulting solution. Scenarios with different photovoltaic-generation levels and electricity prices are also considered.

BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH RESULTS

The research conducted within this doctoral dissertation produced several significant scientific and practical findings.
Chapter 5 presents the results of the initially proposed convolutional neural network architecture. Despite its high performance, certain errors occur when distinguishing nominal voltage from impulsive transient disturbances, particularly at higher noise levels.
The second proposed architecture, inspired by the well-known VGG architecture, achieves strong performance according to various evaluation metrics in both multi-class and multi-label classification. The learning curves show rapid convergence, while the similar behaviour of the training and validation curves indicates that the model does not overfit.
The results show that, in the simultaneous presence of noise and phase shifts, the proposed model achieves approximately 98% accuracy in multi-class classification. Its performance is compared with other relevant models in the scientific literature, and the proposed approach produces better results according to the metrics considered.
For multi-label classification, results are presented separately for each label at different noise levels and phase shifts. Comparisons are also made using accuracy, Hamming loss, ranking loss, and the one-error metric, confirming the superiority and stability of the proposed model. Results from real-time detection and classification of voltage disturbances are also presented. They show no significant deviations from the simulation results, confirming the practical applicability of the proposed system.
Analysis of the electricity-consumption forecasting results shows that the proposed model also performs strongly under unexpected changes in consumption. This is confirmed by an experiment in which the model is trained using data from the period before the COVID-19 pandemic and tested using data from the period after its onset. The results show that the model retains satisfactory accuracy and generalisation ability despite significant changes in consumption patterns.
The results obtained using federated learning show that good forecasting performance can be achieved without transferring members' local data to a central server. This enables distributed model training while preserving data privacy.
The optimisation results show that the lowest total operating costs are achieved with centralised management when electricity sharing among community members is enabled. However, for certain prosumers, the individual economic benefit is not substantial because the objective function minimises the total, collective cost of the energy community.
Under distributed management, the resulting operating costs are close to those obtained with the centralised approach. This confirms the suitability of the customised ADMM algorithm, which satisfies all defined constraints and attains a near-optimal solution despite the presence of binary variables in the optimisation problem.

EVALUATION OF THE DISSERTATION

The doctoral dissertation submitted by Aleksandra Zlatkova, MSc, entitled "Deep-Learning-Based Techniques for Power Quality Monitoring and Energy Management in Energy Communities", is a comprehensive study encompassing two interrelated research directions.

Within the first research pillar, the candidate proposes a multi-label approach to labelling voltage-signal disturbances and a convolutional neural network architecture for their detection and classification. Two labelling and classification approaches are considered: multi-class and multi-label. The multi-label approach is particularly significant because it is less frequently represented in the existing scientific literature and allows a more flexible representation of complex signals in which multiple disturbance types occur simultaneously.

The performance of the proposed architecture is analysed in detail for both approaches and compared with other relevant models from the literature. The results show high performance and robustness in both multi-class and multi-label classification. The model is additionally verified under laboratory conditions, where a dataset of physically generated disturbances is created and the applicability of the real-time detection and classification system is confirmed.

Within the second research pillar, a new framework integrating federated learning and ADMM is proposed for forecasting and optimal energy management in an energy community while preserving member privacy. As a baseline, comparisons are made with centralised energy-community management, both with and without electricity sharing among members.

The candidate conducts a comprehensive analysis accounting for the system's technical and operational constraints, dynamic electricity prices, local-data privacy, and the effect of operation on battery-system lifetime. Results are presented for four characteristic scenarios defined by combinations of low and high renewable generation and low and high electricity prices. The degree of community energy self-sufficiency is also analysed.

The results confirm the effectiveness of the proposed framework and show that distributed optimisation can achieve coordinated and economically efficient energy-community management, with minimal deviation from the centralised solution while preserving member privacy.

In the opinion of the Evaluation Committee, the doctoral dissertation submitted by Aleksandra Zlatkova, MSc, entitled "Deep-Learning-Based Techniques for Power Quality Monitoring and Energy Management in Energy Communities", fulfils the fundamental requirements and standards for the preparation of a doctoral dissertation.

FULFILMENT OF THE LEGAL REQUIREMENTS FOR THE DISSERTATION DEFENCE

Prior to the defence of the doctoral dissertation, the candidate published the following peer-reviewed research papers (as first author, in international scientific journals, or one paper in a journal with an impact factor):

[1] A. Zlatkova, V. Z. Gjorgievski, D. Taskovski, J. C. Vasquez and N. Bazmohammadi, "University Campuses as Energy Communities: A Case Study of Microgrid Operation and Energy Sharing," 2025 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2025 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Chania, Crete, Greece, 2025, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope64998.2025.11169042.

[2] A. Zlatkova and D. Taskovski, "A Novel CNN-Based Framework for Detection and Classification of Power Quality Disturbances: Exploring Multi-Class Versus Multi-Label Classification," IEEE Access, vol. 13, pp. 38878-38888, 2025, doi: 10.1109/ACCESS.2025.3546520. (IF = 3.6)

[3] A. Zlatkova, B. Gerazov and D. Taskovski, "Enhancing Short-Term Energy Forecasting in Distributed Systems Through Federated Learning," 2024 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2024 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Rome, Italy, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751496.

[4] A. Zlatkova, Z. Kokolanski and D. Taskovski, "Real-Time System for Detection and Classification of Power Quality Disturbances," 2024 IEEE International Conference on Environment and Electrical

Engineering and 2024 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Rome, Italy, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751665.
[5] A. Zlatkova, B. Velkovski, Z. Kokolanski and D. Taskovski, "Short-term energy forecasting for public educational institution," 2023 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2023 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Madrid, Spain, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope57605.2023.10194706.
[6] A. Zlatkova, M. Markovska and D. Taskovski, "Deep learning approach for classification of PQ disturbances," 2022 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2022 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), Prague, Czech Republic, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope54979.2022.9854673.

CONCLUSION AND PROPOSAL

The candidate's principal scientific contributions are:

- A convolutional neural network architecture is proposed that enables automatic extraction of features from voltage signals and their successful detection and classification.
- A framework applicable to multi-class and multi-label classification of individual and complex voltage-signal disturbances is developed. The framework demonstrates high robustness under different noise levels, phase shifts, and combinations of simultaneous disturbances.
- The multi-label approach is shown to provide greater flexibility than the multi-class approach in representing, distinguishing, and recognising complex disturbances, especially combinations not predefined as separate classes.
- The proposed model is experimentally verified under laboratory conditions. A dataset of physically generated disturbances is created, and its applicability to real-time detection and classification is confirmed.
- An energy-community model is developed in which faculty buildings are represented as prosumers equipped with photovoltaic systems and energy storage systems.
- A new distributed "forecast-then-optimise" framework is proposed, integrating federated learning for distributed forecasting and a customised ADMM algorithm for distributed optimal energy management without directly sharing members' private data.
- Centralised and distributed management are compared in terms of operating costs, privacy preservation, electricity exchange, and deviation of the distributed solution from the centralised optimum.
- The behaviour of storage systems under distributed management is analysed, including charging and discharging, state of charge, and the effect of operational decisions on battery utilisation.
- Energy-community behaviour under different operating and market conditions is analysed, including low and high renewable generation and low and high electricity prices.
- Economic efficiency, energy self-sufficiency, and the benefits of local electricity sharing among community members are evaluated.

The areas of application and limitations are:

- Integration of all functional components of the voltage-disturbance detection and classification system into a single hardware device to develop a more compact, efficient, and practically applicable solution for real-time power quality monitoring.
- Extension of the proposed optimisation model to explicitly account for uncertainty related to consumption, renewable generation, and variable electricity prices. This would enable more robust management and decision-making strategies under inaccurate forecasts and unpredictable operating and market changes.
- Optimisation of energy-storage capacity for each individual community member, taking account of consumption and generation profiles, economic parameters, and operating constraints. This would enable determination of the most technically and economically suitable battery-system size and improve its utilisation within the community.

Through the results achieved, the candidate demonstrates comprehensive knowledge of the scientific issues addressed by the doctoral dissertation, as well as the ability to conduct complex and

interdisciplinary research independently. The results represent a significant scientific contribution in several areas, particularly the application of deep learning to power quality monitoring and the development of distributed methods for energy forecasting and management.

The results, conclusions, and identified open research questions provide a sound basis for further development of methods for detecting and classifying voltage-signal disturbances and for improving energy management and power exchange within energy communities, with particular emphasis on preserving the privacy of the data used.

In view of the above, the Committee proposes that the Teaching and Scientific Council of the Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies accept the positive evaluation and schedule the defence of the doctoral dissertation submitted by Aleksandra Zlatkova, MSc, entitled "Deep-Learning-Based Techniques for Power Quality Monitoring and Energy Management in Energy Communities".

COMMITTEE

Prof. Dr Branislav Gerazov, Chair
Prof. Dr Dimitar Taskovski, Supervisor
Prof. Dr Zhivko Kokolanski, Member
Prof. Dr Juan C. Vasquez, Member
Assoc. Prof. Dr Marija Markovska Dimitrovska, Member

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „МОДЕЛ ЗА ПРОВЕРЛИВОСТ И ЗАШТИТА НА ПРИВАТНОСТА ВО СИСТЕМИТЕ ЗА ПОЛНЕЊЕ ЕЛЕКТРИЧНИ ВОЗИЛА СО BLOCKCHAIN-БАЗИРАН ДОКАЗ ЗА ПОЛНЕЊЕ“ ОД М-Р НЕЏИБЕ СЕЈФУЛИ-РАМАДАНИ (СТУДЕНТ НА ТРЕТ ЦИКЛУС – ДОКТОРСКИ СТУДИИ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ), ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на предлогот на Советот на студиската програма Електротехника и информациски технологии на трет циклус – докторски студии, усвоен на седницата одржана на 19.8.2026 година, Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на седницата одржана на 19.8.2026 година, донесе Одлука со бр. 02-1336/11, за формирање Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Неџибе Сејфули-Рамадани со наслов: „Модел за проверливост и заштита на приватноста во системите за полнење електрични возила со blockchain-базиран доказ за полнење“, во состав: проф. д-р Владимир Атанасовски (претседател), проф. д-р Александар Ристески (ментор), проф. д-р Марко Порјазоски (член), проф. д-р Валентин Раковиќ (член) и проф. д-р Флорим Идризи (надворешен член од Универзитетот во Тетово, Факултет за природно-математички науки).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

СТРУКТУРА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Неџибе Сејфули-Рамадани, со наслов: „Модел за проверливост и заштита на приватноста во системите за полнење електрични возила со blockchain-базиран доказ за полнење“, е изработена во рамките на студиската програма Електротехника и информациски технологии на трет циклус – докторски студии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, под менторство на проф. д-р Александар Ристески. Трудот е компјутерски обработен текст со фонт Times New Roman, со големина на букви 12 и единечен проред и содржи 156 страници, 32 слики, 28 табели, 6 листинг и 105 библиографски единици. Во дисертацијата се обработуваат научни и практични прашања поврзани со проверливоста, интегритетот и заштитата на приватноста кај записите за полнење електрични возила, со посебен фокус на предложениот *Proof-of-Charge* модел.

Структурно, дисертацијата е поделена во девет поглавја. По воведното поглавје, во кое се дефинирани мотивацијата, предметот на истражување, целите, истражувачките прашања, методологијата и придонесите на трудот, следува преглед на релевантната литература. Во второто поглавје се разгледуваат постојните истражувања поврзани со blockchain-технологијата, системите за полнење електрични возила, проверливите дигитални записи, приватноста и примената на криптографски механизми во енергетски и електромобилни системи.

Во третото поглавје е претставена архитектурата на систем за управување со полнење електрични возила базиран на blockchain-технологија. Во овој дел се разгледуваат главните учесници во процесот на полнење, како корисникот, полначот, операторот, давателот на услуги за електрична мобилност, роаминг платформата и ревизорската компонента. Посебно внимание е посветено на тоа како предложениот пристап може да се надоврзе на постојните *OCPP* и *OCPI* процеси, без да ја замени постојната инфраструктура.

Четвртото поглавје го разработува предложениот *Proof-of-Charge* модел и неговата криптографска основа. Во него се дефинира структурата на потврдата за полнење, поврзувањето

со мерниот тек, примената на *hash*-вредности, *Merkle root* структури и групно закотвување (anchoring). Овој дел ја поставува основата за проверка на тоа дали финалната потврда за полнење останала непроменета и дали е криптографски поврзана со податоците од кои произлегува.

Петтото поглавје се фокусира на *offline*-моделите и интеграцијата со реални системи. Во него се разгледуваат *online*, полу-*online* и *offline*-сценарија, локалното евидентирање на податоци, синхронизацијата со заднински системи и можноста *Proof-of-Charge* потврдите да се применат и во услови на ограничена или нестабилна мрежна поврзаност. Овој дел е значаен затоа што покажува дека предложениот модел не зависи исклучиво од постојана комуникација со централниот систем.

Во шестото поглавје е анализирана улогата на blockchain-технологијата во обезбедувањето проверливост, интегритет и приватност во системите за полнење електрични возила. Во него се обработуваат основните карактеристики на blockchain-системите, криптографските механизми, *on-chain* и *off-chain* моделите, паметните договори (*smart contracts)*, *Ethereum* како платформа за закотвување на докази, како и примената на blockchain во поширoки енергетски и електромобилни сценарија. Посебен акцент е ставен на ограничената и целна употреба на blockchain како надворешен слој за интегритет, а не како место за складирање на сите податоци.

Седмото поглавје ја прикажува имплементацијата на предложениот *Proof-of-Charge* систем. Во него се опишани технолошката поставеност на прототипот, структурата на податоците, шемата на потврдата, процесот на генерирање и хеширање, групното закотвување, blockchain-интеграцијата преку *smart contract*, како и механизмите за верификација и ревизија. Прототипот е поставен како локална истражувачка платформа која овозможува контролирано создавање, складирање, закотвување и проверка на потврди за сесии на полнење.

Осмото поглавје ги анализира и ги дискутира резултатите добиени од експерименталната проверка на предложениот модел. Во овој дел се разгледуваат генерирањето на *Proof-of-Charge* потврди, групното закотвување, намалувањето на бројот на blockchain-операции, проверката на интегритетот и практичната вредност на предложениот пристап. Резултатите покажуваат дека повеќе потврди можат да се претстават преку една групна *Merkle root* вредност, со што се намалува потребата од поединечни blockchain-трансакции, а се задржува можноста за подоцнежна проверка.

Деветтото поглавје ги сумира главните заклучоци, придонесите на дисертацијата и можните насоки за понатамошно истражување. Во него се нагласува дека предложениот *Proof-of-Charge* модел овозможува деталните податоци за сесиите на полнење да останат во *off-chain* слојот, додека нивниот интегритет се потврдува преку компактни криптографски докази и blockchain-закотвување. Како идни насоки се посочуваат тестирање со реални *OCPP* и *OCPI* податоци, примена во јавни blockchain *testnet* околини, интеграција со надворешни системи за складирање и дополнителни механизми за заштита на приватноста.

Во посебен дел од дисертацијата се наведени и трудовите објавени од кандидатката, кои се поврзани со истражувачката област на дисертацијата. Тие ја потврдуваат континуираноста на истражувањето и придонесот на кандидатката во областа на blockchain-технологијата, електромобилноста, проверливите дигитални записи и безбедноста на информациските системи.

ПРЕДМЕТ, ЦЕЛИ И НАСОКИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Предмет на истражување во оваа докторска дисертација е развој на модел за проверливи потврди за сесии на полнење електрични возила, со примена на blockchain-технологија и криптографски механизми за заштита на интегритетот на податоците. Истражувањето се насочува кон еден важен проблем во современата инфраструктура за полнење: како да се обезбеди доверба во записите за една завршена сесија, без сите детални податоци да се објавуваат или складираат на blockchain.

Во постојните системи за полнење електрични возила, податоците за сесијата најчесто се создаваат, обработуваат и чуваат во различни заднински системи. Финалната потврда или записот за наплата може да содржи податоци за времетраење, испорачана енергија и пресметан износ, но корисникот, операторот, давателот на услуги или ревизорот немаат секогаш едноставен начин независно да проверат дали тој запис навистина одговара на мерните податоци од кои е добиен. Токму оваа празнина ја поставува основата на истражувањето.

Главната цел на дисертацијата е да се предложи *Proof-of-Charge* модел, преку кој секоја завршена сесија за полнење ќе може да се претстави како структурирана и проверлива дигитална потврда. Таквата потврда ги поврзува основните податоци за сесијата, мерниот тек, енергетските вредности, пресметковните елементи и криптографските докази во една доследна целина. На тој начин, потврдата не се третира само како административен запис, туку како податочна структура што може повторно да се пресмета, спореди и провери.

Во првиот дел од истражувањето се разгледуваат постојните пристапи за користење на blockchain-технологијата во енергетски системи, електромобилност и системи за полнење електрични возила. Посебно внимание се посветува на тоа што blockchain може реално да обезбеди во ваков контекст, а кои негови ограничувања мора да се земат предвид. Ова е важно бидејќи целта на дисертацијата не е сите податоци да се пренесат на blockchain, туку blockchain да се користи внимателно, како надворешен слој за проверка на интегритет.

Потоа се дефинира архитектурата на предложениот систем. Во неа се разгледуваат главните учесници во процесот на полнење: корисникот, полначот, операторот, давателот на услуги за електрична мобилност, роаминг платформата и ревизорската компонента. Истражувањето покажува како *Proof-of-Charge* моделот може да се надоврзе на постојните процеси и протоколи, како *OCPP* и *OCPI*, без да ја замени основната инфраструктура за управување со сесиите.

Централниот дел од истражувањето е самиот *Proof-of-Charge* модел. Во него се дефинира структурата на потврдата, начинот на поврзување со мерниот тек, примената на *hash*-вредности, *Merkle root* структури и групно закотвување. Со овој пристап, секоја потврда може да се поврзе со податоците од кои е изведена, а повеќе потврди можат да се претстават преку една заедничка криптографска вредност.

Посебно се разгледуваат и условите во кои полначот нема постојана комуникација со заднинскиот систем. Во реална инфраструктура можни се прекини, доцнења или ограничена мрежна поврзаност. Затоа, дисертацијата ја анализира примената на моделот и во *offline* и полу-*online* сценарија, каде што податоците најпрво можат локално да се евидентираат, а потоа да се синхронизираат и проверат.

Во понатамошниот дел од истражувањето се поставува хибридниот *off-chain/on-chain* пристап. Деталните податоци за сесиите, мерните вредности и потврдите остануваат во *off-chain* слојот, додека на blockchain се закотвува само компактна криптографска вредност, односно *batch Merkle root*. На овој начин се намалува изложувањето на чувствителни податоци, се избегнува непотребно оптоварување на blockchain-мрежата и се задржува можноста за независна проверка.

Практичниот дел од дисертацијата опфаќа развој на прототипна имплементација на предложениот систем. Прототипот овозможува генерирање сесии за полнење, креирање *Proof-of-Charge* потврди, пресметување *receipt hash*, формирање *Merkle root* за мерниот тек, групно закотвување, локална blockchain-интеграција и проверка на интегритетот. Со ова се покажува дека предложениот модел не останува само концептуален, туку може да се реализира како функционален и повторлив софтверски процес.

Во експерименталниот дел се анализираат резултатите од прототипот. Се разгледува дали потврдите можат доследно да се генерираат, дали групното закотвување го намалува бројот на blockchain-операции и дали системот може подоцна повторно да ги провери зачуваните вредности. Овие резултати служат за оценување на практичната применливост на моделот во контролирана истражувачка околина.

Како резиме, главните делови од истражувањето се:

- анализа на постојните пристапи за blockchain-технологија, проверливост и приватност во системи за полнење електрични возила;
- дефинирање архитектура на систем за полнење со дополнителен слој за проверливост;
- развој на *Proof-of-Charge* модел за структурирани и криптографски проверливи потврди;
- примена на *hash*-вредности, *Merkle root* структури и групно закотвување за заштита на интегритетот;
- разгледување на *offline* и полу-*online* сценарија;
- поставување хибриден *off-chain/on-chain* пристап;
- развој на прототип за генерирање, складирање, закотвување, проверка и ревизија на потврди;
- експериментална евалуација на функционалноста и практичната применливост на предложениот модел.
-

НАУЧНА И ПРАКТИЧНА ВРЕДНОСТ НА ДИСЕРТАЦИЈАТА

Значењето на оваа докторска дисертација се согледува во обработката на актуелен проблем поврзан со довербата и интегритетот на податоците во системите за полнење електрични возила. Во ваквите системи, записите од една сесија не се важни само за наплата, туку и за ревизија, порамнување, решавање можни спорови и градење доверба меѓу корисниците, операторите, давателите на услуги, роаминг платформите и регулаторните тела.

Научната вредност на дисертацијата е најизразена во предложениот *Proof-of-Charge* модел. Со овој модел, една завршена сесија за полнење се претставува преку структурирана дигитална потврда, која е криптографски поврзана со мерните податоци од кои произлегува. На тој начин, потврдата не претставува само административен запис или финална сметка, туку основа за подоцнежна проверка и ревизија.

Посебен придонес на трудот е начинот на кој се користи blockchain-технологијата. Наместо сите податоци од сесиите да се запишуваат на blockchain, дисертацијата предлага хибриден *off-chain/on-chain* пристап. Деталните податоци остануваат во заднинскиот слој, а на blockchain се закотвува само компактна криптографска вредност. Со ова се избегнува непотребно изложување на чувствителни информации и се задржува можноста за независна проверка на интегритетот.

Практичната вредност на дисертацијата произлегува од прототипната имплементација на предложениот модел. Прототипот овозможува генерирање сесии за полнење, креирање *Proof-of-Charge* потврди, пресметување *hash*-вредности, формирање *Merkle root* структури, групно закотвување и подоцнежна ревизиска проверка. Со тоа се покажува дека предложениот пристап може да се реализира како функционален и повторлив софтверски процес.

Значењето на трудот се гледа и во можноста моделот да се надоврзе на постојните процеси во инфраструктурата за полнење електрични возила. *Proof-of-Charge* не ги заменува протоколите како *OCPP* и *OCPI*, ниту постојните системи за управување со сесии, туку додава дополнителен слој за доверливост и ревизија. Ова го прави моделот попрактичен за понатамошна примена во реални системи.

Дополнително, дисертацијата има значење и од аспект на приватноста. Податоците за полнење можат индиректно да откријат информации за навиките, движењето и временските модели на корисниците. Затоа, предложениот пристап е поставен така што на blockchain не се објавуваат детални кориснички или мерни податоци, туку само криптографски доказ за нивниот интегритет.

Во целина, трудот дава научен и практичен придонес кон развојот на потранспарентни и посигурни процеси во инфраструктурата за полнење електрични возила. Предложениот модел ја поставува blockchain-технологијата во јасна и ограничена улога: како надворешен слој за доверба, додека деталната обработка на податоците останува во постојните системи.

СОСТОЈБА НА НАУЧНОТО ПОДРАЧЈЕ НА ДИСЕРТАЦИЈАТА

Подрачјето во кое е работена оваа докторска дисертација ги опфаќа blockchain-технологијата, системите за полнење електрични возила, криптографската проверливост на дигитални записи и заштитата на приватноста при обработка на податоци. Во трудот се користени 105 библиографски единици, кои вклучуваат научни трудови, стандарди, технички спецификации, книги и релевантни интернет-извори од областа на електромобилноста, енергетските системи и безбедното управување со податоци.

Инфраструктурата за полнење електрични возила денес не претставува само техничка мрежа од полначи, туку сложен дигитален систем во кој податоците се создаваат, се разменуваат и се обработуваат од повеќе учесници. Во една сесија на полнење можат да бидат вклучени корисникот, операторот на полначот, давателот на услуги за електрична мобилност, роаминг платформата, системот за наплата и, во одредени случаи, ревизорска или регулаторна страна. Поради тоа, точноста и доверливоста на записите имаат значење што го надминува самиот процес на наплата.

Во досегашната литература, blockchain-технологијата често се разгледува како средство за зголемување на довербата во енергетски и електромобилни системи. Нејзината вредност се поврзува со можноста за создавање трајни записи, криптографска проверка и заедничка референтна точка меѓу независни учесници. Сепак, практичната примена на blockchain во вакви системи не е едноставна, бидејќи мора да се земат предвид трошоците, скалабилноста, приватноста и потребата од усогласување со веќе постојни платформи и протоколи.

Значаен дел од ова подрачје се однесува и на комуникациските процеси во инфраструктурата за полнење. Протоколите како *OCPP* и *OCPI* овозможуваат размена на оперативни, наплатни и роаминг податоци меѓу различни системи. Тие се важни за функционирањето на инфраструктурата, но не се доволни сами по себе за да обезбедат независен криптографски доказ дека финалната потврда за една сесија навистина одговара на мерниот тек од кој е добиена.

Од прегледот на постојните пристапи може да се забележи дека истражувањата се движат во неколку насоки: blockchain во енергетски системи, приватност при полнење електрични возила, проверливи дигитални записи, *smart contracts*, *Merkle*-структури, надворешно складирање и криптографско закотвување. И покрај овие придонеси, сè уште постои потреба од модел кој појасно ја поврзува финалната потврда за полнење со мерните податоци, без притоа деталните записи да се објавуваат на blockchain.

Како најзначајни предизвици во ова подрачје можат да се издвојат:

- обезбедување независна проверка на финалните записи за сесии на полнење;
- откривање можни подоцнежни измени во потврдите, мерните податоци или пресметковните записи;
- зголемување на транспарентноста при спор меѓу корисник, оператор, давател на услуги или роаминг платформа;
- зачувување на деталните податоци во off-chain слој, без нивно директно објавување на blockchain;
- заштита на приватноста, бидејќи податоците за полнење можат индиректно да откријат информации за движење и навики на корисниците;
- намалување на трошоците и подобрување на скалабилноста при користење blockchain;
- усогласување со постојните OCPP и OCPI процеси;
- поддршка за offline и полу-online услови;
- практична имплементација и експериментална проверка на предложените механизми.

Досегашните решенија покажуваат дека ниту целосно централизираното складирање, ниту директното запишување на сите податоци на blockchain не претставуваат идеален пристап. Централизираниот модел е практичен за обработка и пребарување, но не обезбедува доволно силна независна проверка. Од друга страна, целосното *on-chain* складирање може да создаде проблеми со приватноста, обемот на податоците, трошоците и брзината на обработка.

Поради тоа, сè поголемо значење добиваат хибридните пристапи. Кај нив деталните записи остануваат во *off-chain* слојот, додека на blockchain се закотвуваат само компактни криптографски вредности. Ваквата поставеност овозможува blockchain да се користи таму каде што има најголема вредност: како надворешна точка за потврдување на интегритетот, без да се претвори во складиште за сите оперативни податоци.

Во оваа насока е поставен и предложениот *Proof-of-Charge* модел. Тој овозможува секоја завршена сесија за полнење да се претстави преку структурирана потврда, поврзана со мерниот тек преку *hash*-вредности и *Merkle root*. Повеќе потврди можат да се групираат во една *batch* структура, од која се добива заедничка криптографска вредност погодна за blockchain-закотвување.

Со ваквата поставеност, дисертацијата се надоврзува на постојните истражувања, но ја насочува blockchain-технологијата кон конкретна и ограничена улога. Наместо да се користи како главно место за складирање на податоците од полнењето, blockchain се користи како слој за проверка на интегритетот. Тоа овозможува подобра рамнотежа меѓу доверба, приватност, скалабилност и практична применливост во реални системи за полнење електрични возила.

МЕТОДОЛОШКИ ПРИСТАП И ПРИМЕНЕТИ МЕТОДИ

Во докторската дисертација е применет комбиниран методолошки пристап, преку кој предложениот *Proof-of-Charge* модел се разгледува од теоретски, архитектурен, имплементациски и експериментален аспект. Истражувањето не се ограничува само на анализа на постојни решенија, туку вклучува и развој на конкретен модел, негова прототипна реализација и проверка во контролирана околина.

Во почетната фаза е направена анализа на релевантна научна и стручна литература од областа на blockchain-технологијата, системите за полнење електрични возила, електромобилноста, *OCPP* и *OCPI* процесите, криптографските механизми, заштитата на приватноста и хибридните *off-chain/on-chain* модели. Овој дел помага да се согледа постојната состојба во подрачјето и да се објасни зошто е потребен предложениот модел.

Потоа е применета споредбена анализа на различни пристапи за евидентирање и проверка на сесии на полнење. Разгледани се централизирани решенија, целосно *on-chain* пристапи, класични ревизиски записи и хибридни модели. Оваа споредба е важна за да се покаже зошто во дисертацијата се избира пристап во кој деталните податоци остануваат надвор од blockchain, а се закотвуваат само компактни криптографски вредности.

Во архитектурниот дел е применето моделирање на системската структура и на улогите на учесниците во процесот на полнење. Разгледани се корисникот, полначот, операторот, давателот на услуги за електрична мобилност, роаминг платформата и ревизорската компонента. Со овој пристап се дефинира каде се создаваат податоците, како се обработуваат и на кој начин може да се додаде слој за проверливост без да се наруши постојната логика на системот.

Главниот моделски дел се заснова на дизајн и формализација на *Proof-of-Charge* потврдата. Во оваа фаза се дефинира структурата на потврдата, нејзините основни полиња, врската со мерниот тек и начинот на кој се формира криптографски доказ за интегритет. За таа цел се користат *hash*-вредности, *Merkle root* структури, канонско претставување на податоците и групно закотвување.

Во делот за *offline* и полу-*online* сценарија е применет аналитички пристап за разгледување на услови во кои мрежната поврзаност не е постојано достапна. Се анализира можноста податоците од сесијата најпрво локално да се евидентираат, привремено да се зачуваат, а потоа да се синхронизираат со заднинскиот систем. Овој дел ја проширува применливоста на моделот и надвор од идеални *online* услови.

Во имплементацискиот дел е применет инженерски пристап базиран на дизајн, развој и тестирање на прототип. Прототипот овозможува генерирање сесии за полнење, креирање *Proof-of-Charge* потврди, пресметување *receipt hash*, формирање *Merkle root* за мерните

податоци, групирање на повеќе потврди во *batch* структура, blockchain-закотвување и подоцнежна проверка на интегритетот.

Во експерименталниот дел се користи контролирано тестирање со синтетички генерирани сесии за полнење. Овој пристап овозможува повторливост на експериментите, споредба на различни големини на податочни множества и следење на резултатите од секоја фаза на процесот. Се анализираат генерирањето на потврдите, групното закотвување, намалувањето на бројот на blockchain-операции и можноста за повторна проверка на зачуваните вредности.

За оценување на резултатите е применета евалуација на функционалноста, повторливоста и практичната применливост на предложениот модел. Посебно внимание е посветено на тоа дали потврдите можат доследно да се креираат, дали *Merkle root* вредностите се совпаѓаат при повторна пресметка и дали закотвената вредност може да служи како независна референтна точка за интегритет.

Во целина, применетите методи овозможуваат теоретската анализа да се поврзе со практична имплементација и експериментална проверка. Преку анализа, споредба, моделирање, развој на прототип и евалуација, дисертацијата покажува дека *Proof-of-Charge* моделот може да се користи како основа за проверливи и приватност-заштитени записи во системите за полнење електрични возила.

ПРИКАЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

Резултатите од истражувањето ја следат логиката на дисертацијата: од анализа на постојните пристапи, преку дефинирање на моделот, до негова имплементација и експериментална проверка. Во целина, тие покажуваат дека предложениот *Proof-of-Charge* модел може да обезбеди доверлива основа за проверка на сесии на полнење електрични возила, со ограничена и целна употреба на blockchain-технологијата.

Преку анализата на постојните истражувања и технички пристапи е утврдено дека blockchain може да има значајна улога во системи каде што повеќе учесници треба да се потпрат на ист запис или доказ. Сепак, анализата покажува дека неговата примена треба да биде внимателно ограничена, бидејќи целосното запишување на податоците од сесиите може да создаде проблеми со приватноста, трошоците и скалабилноста. Ова ја потврдува потребата од хибриден пристап, во кој blockchain се користи за закотвување на компактни криптографски вредности.

Во архитектурниот дел е поставена рамка за систем за полнење електрични возила со дополнителен слој за доверба и ревизија. Во неа се разгледани улогите на корисникот, полначот, операторот, давателот на услуги за електрична мобилност, роаминг платформата и ревизорската компонента. Овој резултат покажува дека *Proof-of-Charge* може да се надоврзе на постојната инфраструктура, без да ја замени нејзината основна логика.

Со разработката на *Proof-of-Charge* моделот е дефинирана структурата на дигиталната потврда, начинот на нејзино поврзување со мерниот тек и примената на *hash*-вредности и *Merkle root* структури. На овој начин, една сесија за полнење може да се претстави преку податочна структура што е погодна за повторна пресметка, споредба и ревизиска проверка.

Анализата на *offline* и полу-*online* сценаријата покажува дека предложениот пристап може да се разгледува и во услови кога полначот нема постојана комуникација со заднинскиот систем. Податоците од сесијата можат локално да се евидентираат, привремено да се зачуваат и подоцна да се синхронизираат. Со тоа моделот добива поширока применливост од стандардните *online* услови.

Прототипната имплементација ја потврдува практичната изводливост на предложениот модел. Развиениот систем овозможува генерирање сесии за полнење, креирање *Proof-of-Charge* потврди, пресметување *receipt hash*, формирање *Merkle root* за мерните податоци, групирање на повеќе потврди во *batch* структура и локално

blockchain-закотвување. Со ова се покажува дека моделот може да се реализира како функционален и повторлив софтверски процес.

Експерименталната проверка покажува дека системот може доследно да создава потврди, да ги групира преку заедничка *Merkle root* вредност и повторно да ги пресмета релевантните криптографски вредности. Посебно значаен резултат е намалувањето на бројот на blockchain-операции преку групно закотвување. Наместо секоја потврда да се запишува поединечно, повеќе потврди се претставуваат преку една заедничка вредност, што го прави пристапот попрактичен за поголем број сесии.

При проверката на интегритетот е потврдено дека повторното пресметување на *hash* и *Merkle root* вредностите може да открие несовпаѓања во потврдите, мерните податоци или записите за групно закотвување. Ова обезбедува практична основа за ревизија и за подоцнежно разгледување на можни спорни сесии.

Гледано во целина, резултатите ја потврдуваат применливоста на предложениот *Proof-of-Charge* модел во контролирана истражувачка околина. Моделот обезбедува јасна ревизиска трага, поефикасно користење на blockchain-технологијата и подобра заштита на деталните податоци, кои остануваат надвор од јавниот blockchain-слој.

ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА

Актуелноста на докторската дисертација произлегува од потребата за поголема доверба, проверливост и заштита на приватноста во системите за полнење електрични возила. Темата е поврзана со blockchain-технологијата, електромобилноста, криптографските докази и управувањето со дигитални записи во средина каде што во една сесија можат да учествуваат повеќе страни: корисници, оператори, даватели на услуги, роаминг платформи и регулаторни институции.

Во ваков контекст, финалниот запис за сесијата не може да се гледа само како документ за наплата. Тој може да има значење и за ревизија, порамнување и решавање можни несогласувања меѓу учесниците. Постојните системи овозможуваат обработка и размена на податоци, но не секогаш обезбедуваат едноставен и независен начин за потврдување дека финалната потврда одговара на мерниот тек од кој е добиена.

Со дисертацијата со наслов: „Модел за проверливост и заштита на приватноста во системите за полнење електрични возила со blockchain-базиран доказ за полнење“, кандидатката м-р Неџибе Сејфули-Рамадани предлага *Proof-of-Charge* модел за создавање структурирани и проверливи потврди за сесии на полнење. Во моделот, финалната потврда се поврзува со мерните податоци преку *hash*-вредности, *Merkle root* структури и групно закотвување, со што се создава основа за подоцнежна проверка на интегритетот.

Една од поважните карактеристики на трудот е ограничената и целна употреба на blockchain-технологијата. Наместо сите податоци од сесиите да се запишуваат на blockchain, предложен е хибриден пристап во кој деталните записи остануваат во *off-chain* слојот, а на blockchain се закотвуваат само компактни криптографски вредности. Таквата поставеност е значајна бидејќи овозможува проверливост, без непотребно изложување на чувствителни податоци и без прекумерно зголемување на трошоците.

Практичната страна на истражувањето е потврдена преку прототипна имплементација. Развиениот прототип овозможува генерирање сесии за полнење, креирање *Proof-of-Charge* потврди, пресметување *receipt hash*, формирање *Merkle root* за мерниот тек, групно закотвување, локална blockchain-интеграција и проверка на интегритетот. Ова покажува дека предложениот модел може да се реализира како функционален и повторлив софтверски процес.

Од добиените резултати се гледа дека повеќе потврди можат да се претстават преку една заедничка *Merkle root* вредност. Со тоа се намалува бројот на blockchain-операции во споредба со поединечно закотвување на секоја потврда. Дополнително, повторното пресметување на

hash и *Merkle root* вредностите овозможува откривање можни несовпаѓања во потврдите, мерните податоци или записите за групно закотвување.

Завршните согледувања во дисертацијата ги сумираат главните придонеси и ги отвораат можностите за понатамошна работа. Како идни насоки се издвојуваат тестирање со реални *OCPP* и *OCPI* податоци, примена во јавни blockchain *testnet* околини, интеграција со надворешни системи за складирање и дополнителни механизми за заштита на приватноста.

Според оцената на Комисијата, докторската дисертација претставува оригинално научно истражување и дава јасен придонес кон развојот на проверливи и приватност-заштитени процеси во системите за полнење електрични возила. Трудот ги исполнува научните, методолошките и техничките очекувања за докторска дисертација и претставува добра основа за понатамошни истражувања во областа на blockchain-технологијата, електромобилноста и безбедното управување со податоци.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката м-р Нџибе Сејфули-Рамадани, пред одбраната на докторската дисертација, има објавено и пријавено научни трудови поврзани со областа на истражувањето. Трудовите се однесуваат на blockchain-татехнологија, системите за полнење електрични возила, проверливоста на дигитални записи, заштитата на приватноста, криптографските механизми и примената на blockchain во информациски и енергетски системи.

Објавените и пријавените трудови ја покажуваат континуираноста на истражувачката работа на кандидатката и нејзиното постепено насочување кон темата на докторската дисертација. Дел од трудовите се директно поврзани со предложениот *Proof-of-Charge* модел и со неговата имплементација, додека дел од претходните трудови ја поставуваат поширокатa основа во областа на blockchain-технологијата, електромобилноста, дигиталната доверба и безбедното управување со податоци.

Списокот на научни трудови е наведен во продолжение:

1. SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; IDRIZI, Florim; MISIMI, Verda; RAMADANI, Erenis (2018) BLOCKCHAIN: GENERAL OVERVIEW OF THE ARCHITECTURE, SECURITY AND RELIABILIY. Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, 3 (5-6). pp. 64-68. ISSN 2671-3039
2. SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; RISTESKI, Aleksandar; IDRIZI, Florim; SHEMSHI, Vjollca (2021) REVIEWING THE LATEST TRENDS OF IMPLEMENTING BLOCKCHAIN TECHNOLOGY SOLUTIONS IN SEVERAL BUSINESS-RELATED INDUSTRIES. Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, 6 (11-12). pp. 60-69. ISSN 2671-3039
3. SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; POPOVSKI, Borislav; RISTESKI, Aleksandar (2023) INTEGRATION AND IMPLEMENTATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY. Journal of Natural Sciences and Mathematics, Vol. 8, No. 15-16, 2023. pp.(283-291) ISSN: 2545-4072 (Print), ISSN: 2671-3039 (Online)
4. BAHTIRI, Yllka; BYTYCI, Enkelejda; IDRIZI, Florim; ISMAILI, Shpend; SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe (2023) CYBER SECURITY IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS. Journal of Natural Sciences and Mathematics, Vol. 8, No. 15-16, 2023. pp.(307-314). ISSN: 2545-4072 (Print), ISSN: 2671-3039 (Online)
5. SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; GJORGJEV, Jelena; ANGELKOVSKA, Valentina; IDRIZI, Florim; PORJAZOSKI, Marko; RISTESKI, Aleksandar. SYSTEM PROPOSAL FOR INTEGRATION OF OFFLINE BLOCKCHAIN PAYMENT MODELS IN FULLY OFFLINE EV AUTHENTICATION AND CHARGING PROCEDURE. 7th International Balkan Conference on Communications and Networking (BalkanCom) 2024, Ljubljana, Slovenia.
6. SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; ANGELKOVSKA, Valentina; GJORGJEV, Jelena; IDRIZI, Florim; LATKOSKI, Pero; RISTESKI, Aleksandar. ADVANCEMENTS AND APPLICATIONS OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN DIVERSE DOMAIN: A LITERATURE REVIEW. 2024 13th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)

7. SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; IDRIZI, Florim; ANGELKOVSKA, Valentina; RISTESKI, Aleksandar. A COMPARATIVE ANALYSIS OF OFFLINE WALLET AND THEIR INTEGRATION WITH NFC FOR PRACTICAL OFFLINE PAYMENTS. International Congress On Natural, Health Sciences And Technology. 15-17 May, 2024.
8. GJORGJEV, Jelena; SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; ANGELKOVSKA, Valentina, RAKOVIC, Valentin; RISTESKI, Aleksandar. REVIEW OF APROACHES TO IMPLEMENT SCIENCE-BASED TARGETS FOR REDUCING CARBON FOOTPRINT IN ICT SECTOR. 2024 IEEE International Humanitarian Technologies Conference, Bari, Italy.
9. GJORGJEV, Jelena; SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; ANGELKOVSKA, Valentina, LATKOSKI, Pero; RISTESKI, Aleksandar. USE CASES AND COMPARATIVE ANALYSIS OF BLOCKCHAIN NETWORKS AND LAYERS FOR DAPP DEVELOPMENT. MECO 2024 & CPSIo T’2024 & SS-CPSIoT;2024, Budva, Montenegro,
10. GJORGJEV, Jelena; SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; ANGELKOVSKA, Valentina, RAKOVIC, Valentin; RISTESKI, Aleksandar. AI STRATEGIES FOR REDUCING CARBON FOOTPRINT IN ICT SECTOR AN EVOLUATION THROUGH THE SCIENCE-BASED TARGETS INITIATIVE. 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ETAI 2024, STRUGA, MACEDONIA.
11. SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; GJORGJEV, Jelena; ANGELKOSKA, Valentina; IDRIZI, Florim; POPOVSKI, Borislav; RISTESKI, Aleksandar. AI-POWEWED X-RAY SCANNING AND BLOCKCHAIN-BASED MANAGEMENT: A SYSTEM FOR CORRUPTION PREVENTION AND SECURE LEGA; ACCOUNTABILITY. Journal of Electrical and Engineering and Information Technologies. Vol. 10, No. 1 (2025), Skopje, North Macedonia. https://jeeit.feit.ukim.edu.mk/index.php/jeeit/article/view/417
12. SEJFULI-RAMADANI, Nexhibe; GJORGJEV, Jelena; ANGELKOSKA, Valentina; RAMADANI, Erenis; IDRIZI, Florim; RISTESKI, Aleksandar. IMMUTABLE AUDIT OF EV CHARGING SESSIONS USING BLOCKCHAIN AND IPFS. 6th International Conference on Communications, Information, Electronic and Energy Systems (CIEES). 26-28 November 2025, Ruse, Bulgaria. DOI: 10.1109/CIEES66347.2025.11300048. https://ieeexplore.ieee.org/document/11300081
13. SEJFULI-RAMADANI, N.; RAMADANI, E.; GJORGJEV, J.; ANGELKOSKA, V.; SHEMSHI, V.; RISTESKI, A. PROOF OF CHARGE: AUDITABLE EV-CHARGING RECEIPTS WITH OFF-CHAIN HASHING AND ON-CHAIN ANCHORS. In Proceedings of the 2026 15th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO), Budva, Montenegro, 9–13 June 2026; IEEE: Piscataway, NJ, USA, 2026. https://doi.org/10.1109/MECO70748.2026.11578972
14. N. SEJFULI - RAMADANI, A. RISTESKI, V. ANGELKOSKA, M. PORJAZOSKI, F. IDRIZI. COST-AWARE BLOCKCHAIN ANCHORING FOR AUDITABLE EV CHARGING RECEIPTS: A BATCH-BASED PROOF-OF-CHARGE EVALUATION. Manuscript submitted for peer review, 2026.
15. SEJFULI-RAMADANI, N.; ANGELKOSKA, V.; IDRIZI, F.; RAKOVIC, V.; RAMADANI, E.; RISTESKI, A. A REPRODUCIBLE BLOCKCHAIN-ANCHORED PROOF-OF-CHARGE PLATFORM FOR AUDITABLE EV CHARGING RECEIPTS. Future Internet 2026, 18, 423. https://doi.org/10.3390/fi18080423

Со наведените трудови, кандидатката ги исполнува условите за пристапување кон одбрана на докторската дисертација, а објавените резултати ја потврдуваат поврзаноста на нејзината истражувачка работа со темата на дисертацијата.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главните придонеси на докторската дисертација се согледуваат во неколку меѓусебно поврзани аспекти.

- Во дисертацијата е предложен *Proof-of-Charge* модел за создавање проверливи дигитални потврди за сесии на полнење електрични возила. Моделот овозможува финалната потврда за полнење да не се третира само како административен или пресметковен запис, туку како структурирана податочна единица поврзана со мерниот тек и со криптографски докази за интегритет.
- Значаен придонес претставува дефинирањето на хибриден *off-chain/on-chain* пристап. Деталните податоци за сесиите, мерните вредности и потврдите остануваат во заднинскиот слој, додека на blockchain се закотвува само компактна криптографска вредност. Со ова се овозможува независна проверка, без непотребно изложување на чувствителни податоци и без директно запишување на целосните записи на blockchain.
- Во трудот е разработен начин за поврзување на потврдите со мерните податоци преку hash-вредности, *Merkle root* структури и групно закотвување. Овој пристап овозможува повеќе потврди да се претстават преку една заедничка криптографска вредност, со што се намалува бројот на blockchain-операции и се подобрува практичната применливост на моделот кај поголем број сесии.
- Кандидатката ја разгледува примената на моделот и во услови на ограничена или нестабилна мрежна поврзаност. Преку анализа на *offline* и полу-*online* сценарија е покажано дека податоците од сесијата можат локално да се евидентираат, привремено да се зачуваат и подоцна да се синхронизираат со заднинскиот систем. Со тоа, предложениот модел се поставува пошироко од идеални online услови.
- Практичната изводливост на предложениот пристап е потврдена преку прототипна имплементација. Прототипот овозможува генерирање сесии за полнење, креирање *Proof-of-Charge* потврди, пресметување *receipt hash*, формирање *Merkle root* за мерните податоци, групно закотвување, локална blockchain-интеграција, како и проверка и ревизија на зачуваните записи.
- Резултатите од експерименталната проверка покажуваат дека предложениот модел може да обезбеди повторлива и практична основа за проверка на интегритетот на сесиите за полнење. Особено значаен е резултатот дека групното закотвување го намалува бројот на blockchain-операции, а истовремено ја задржува можноста за подоцнежна проверка на потврдите и групните записи.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Неџибе Сејфули-Рамадани претставува заокружено и методолошки доследно научно истражување. Во трудот е обработен актуелен проблем од областа на електромобилноста, blockchain-технологијата, проверливоста на дигиталните записи и заштитата на приватноста. Предложениот модел има значење и од научен и од применет аспект, бидејќи нуди можност за дополнување на постојните системи за полнење електрични возила со слој за доверба, ревизија и проверка на интегритетот.

Од севкупната анализа може да се заклучи дека дисертацијата е изработена во согласност со принципите на научноистражувачката работа и дека дава јасен придонес во разгледуваното подрачје. *Proof-of-Charge* моделот, неговата прототипна реализација и експерименталната проверка покажуваат дека предложениот пристап може да служи како основа за понатамошно истражување, надградба и можна примена во реални инфраструктури за полнење електрични возила.

Имајќи го предвид наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Неџибе Сејфули- Рамадани, со наслов: „Модел за проверливост и заштита на приватноста во системите за полнење електрични возила со blockchain-базиран доказ за полнење“.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Владимир Атанасовски, претседател, с.р.
Проф. д-р Александар Ристески, ментор, с.р.
Проф. д-р Марко Порјазоски, член, с.р.
Проф. д-р Валентин Раковиќ, член, с.р.
Проф. д-р Флорим Идризи, член
(надворешен член, Универзитет во Тетово), с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО, ИНФОРМАТИКА И РОБОТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 29 јуни 2026 година, за избор на асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, донесена на 9 јули 2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Димитар Трајанов, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Игор Мишковски, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и д-р Ристе Стојанов, вонреден професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

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

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје од точка **3**, во предвидениот рок се пријави само кандидатката м-р Ана Тодоровска.

1. Биографски податоци и образование

М-р Ана Тодоровска е родена 1998 година во Битола, каде што го завршила своето основно и средно образование со одличен успех. Во 2016 година се запишала на додипломски студии на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на насоката Компјутерски науки и инженерство, англиски јазик (КНИА). Во септември 2020 година, кандидатката дипломира со просечна оценка 9,40.

Во учебната 2020/2021 година се запишала на втор циклус студии на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на насоката Управување во информатички технологии. Студиите ги завршила во септември 2022 година, со просечен успех 10,0, со одбрана на магистерскиот труд на тема: „Моделирање на поврзаноста помеѓу дигиталните валути и класичните економски индикатори”, на 23.9.2022.

Од 2019 до 2020 година, кандидатката е ангажирана како лаборант и учествува во изведувањето лабораториски вежби на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Од октомври 2020 година, кандидатката е ангажирана како демонстратор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, со што учествува во изведувањето аудиториски и лабораториски вежби.

Кандидатката е автор на 15 научни труда, објавени во меѓународни конференции и журнали. Кандидатката била дел од организацијата на 8 меѓународни конференции.

Кандидатката зела учество во 8 проекти во рамки на научноистражувачката работа на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик на ниво С2, а има основни познавања и од германскиот јазик.

Полиња од нејзин научен интерес се: генеративна вештачка интелигенција, машинско учење, наука базирана на податоци, анализа и предвидување на временски серии, обработка на природни јазици, големи податоци и софтверско инженерство.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, како и

вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор 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, кандидатката м-р Ана Тодоровска изведува/ла аудиториски и лабораториски вежби на прв циклус студии на сите студиски програми на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, на следниве предмети: Вовед во науката за податоци, Веб-програмирање, Напредно програмирање, Оперативни системи, Електронска и мобилна трговија, Софтверски квалитет и тестирање, Алгоритми и податочни структури и Дигитални библиотеки.

Кандидатката учествува\ла како член во комисија за оцена/или одбрана на **121** дипломски труд, на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Научноистражувачка дејност

М-р Ана Тодоровска има објавено вкупно 15 научни труда од областа на компјутерските науки и инженерството во меѓународни списанија и конференции, од кои 1 труд во меѓународно научно списание и 14 труда во меѓународни научни публикации, и тоа:

1. **A. Todorovska**, H. Peshov, I. Rusevski, I. Vodenska, L. T. Chitkushev, and D. Trajanov, "Using ML and Explainable AI to understand the interdependency networks between classical economic indicators and crypto-markets," in Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, vol. 624, Art. no. 128900, 2023.
2. M. Mishev, B. Penkova, M. Mitreska, M. Kostoska, **A. Todorovska**, et al., "MakedonASRDataset - A Dataset for Speech Recognition in the Macedonian Language," in International Conference on ICT Innovations, 2023, pp. 19-27.
3. D. Peshevski, **A. Todorovska**, F. Trajkovikj, N. Hristov, M. Trajanoska, et al., "Methodology for food prices forecasting," in 2023 IEEE International Conference on Big Data (BigData), 2023, pp. 4539-4547.
4. F. Trajkovikj, **A. Todorovska**, D. Peshevski, L. Nakova, M. Trajanoska, et al., "A comprehensive study of food prices and food fraud in the European Union," in 2023 IEEE International Conference on Big Data (BigData), 2023, pp. 4557-4566.
5. B. Golubova, F. Fetaji, J. Dobreva, M. Trajanoska, **A. Todorovska**, R. Stojanov, et al., "Assessing the Environmental Impact of Plant-Based Diets: A Comprehensive Analysis," in 2023 IEEE International Conference on Big Data (BigData), 2023, pp. 4521-4529.
6. I. Rusevski, **A. Todorovska**, I. Vodenska, L. Chitkushev, and D. Trajanov, "Interdependencies Between Cryptocurrency Markets, Precious Metals and Energy Resources," in Proceedings of the International Conference on Computer Science and Education in Computer Science, 2023, pp. 281-292.
7. J. Marojevikj, **A. Todorovska**, I. Vodenska, L. Chitkushev, and D. Trajanov, "Understanding worldwide natural gas trade flow for 2017 to 2022: A network-based approach," in ICT Innovations 2023, pp. 173-190.
8. **A. Todorovska**, S. Milev, I. Vodenska, L. T. Chitkushev, and D. Trajanov, "Analysis of the relationship between traditional markets and commodities trade," in CIIT 2023.
9. **A. Todorovska**, I. Rusevski, H. Peshov, E. Spirovska, J. Marojevikj, et al., "Interdependency between Classical Economic Indicators and Crypto-Markets," SSRN Electronic Journal, 2022. Available at SSRN 4196995.
10. H. Peshov, **A. Todorovska**, J. Marojevikj, E. Spirovska, I. Rusevski, G. Angelovski, I. Vodenska, L. Chitkushev, and D. Trajanov, "Using Centrality Measures to Extract

Knowledge from Cryptocurrencies' Interdependencies Networks," in International Conference on ICT Innovations, 2022, pp. 76-90.
11. G. Angelovski, **A. Todorovska**, I. Rusevski, J. Marojevikj, E. Spirovska, H. Peshov, et al., "The influence of stock market indexes (S&P500 and Dow Jones) on cryptocurrencies prices," in CIIT 2022.
12. **A. Todorovska**, E. Spirovska, G. Angelovski, H. Peshov, I. Rusevski, J. Marojevikj, I. Vodenska, L. T. Chitkushev, and D. Trajanov, "Analysis of cryptocurrency interdependencies," in Proceedings of Blockchain in Kyoto 2021.
13. **A. Todorovska**, H. Peshov, E. Spirovska, I. Rusevski, I. Vodenska, L. Chitkushev and D. Trajanov, "Effects of media on cryptocurrencies prices," in CSECS 21, Boston USA 2021.
14. **A. Todorovska**, D. Trajanov and S. Gramatikov, "The impact of COVID-19 on sharing economy: Use-case on sharing and renting clothing," in CIIT 2021.
15. **A. Todorovska**, D. Trajanov, S. Gramatikov and E. Krajchevska, "A novel platform for sharing and renting clothing to reduce environmental pollution," in CIIT 2020.

М-р Ана Тодоровска учествува\ла во следниве научноистражувачки проекти:
1. Vezilka - The North Macedonia AI Antenna Factory (Horizon Project Number 101263128), 2026
2. Вештачката интелигенција како катализатор на дигитална трансформација, проект при МАНУ, 2026
3. ChatMED Horizon Project (Grant agreement No. 101159214), 2024
4. Проширување на графови на знаење (KG-Enrich), 2023
5. Конструирање графови на знаење (KG-Construct), 2022
6. EuroCC, European High Performance Computing Joint Undertaking (JU), 2020-2022
7. Платформа за градење на NLP податочни множества во доменот на храна (FoodViz), 2021
8. Анализа на медицински податоци (MedDATA), 2021.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

М-р Ана Тодоровска учествувала во организацијата на следните 8 конференции:
1. 16th International Conference, ICT Innovations 2024, Охрид, Северна Македонија
2. 21st International Conference on Informatics and Information Technologies - CIIT 2024, Струмица, Северна Македонија
3. 20th International Conference on Informatics and Information Technologies - CIIT 2023, Крушево, Северна Македонија
4. 15th International Conference, ICT Innovations 2023, Охрид, Северна Македонија
5. 14th International Conference, ICT Innovations 2022, Скопје, Северна Македонија
6. 18th International Conference on Informatics and Information Technologies - CIIT 2021, Скопје(онлајн конференција), Северна Македонија
7. The B.E.S.T. Conference 2021, Белград (хибридна конференција), Србија
8. 13th International Conference, ICT Innovations 2021, Скопје (онлајн конференција), Северна Македонија.

Оценка од самоевалуација

М-р Ана Тодоровска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство 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 м-р Ана Тодоровска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека м-р Ана Тодоровска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, м-р Ана Тодоровска да биде избрана во звањето асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Димитар Трајанов, с.р.
Проф. д-р Игор Мишковски, с.р.
Вонр. проф. д-р Ристе Стојанов, с.р.

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

Кандидат: Ана Тодор Тодоровска
Институција: Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
Научна област: компјутерско инженерство, информатика и роботика

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ ИСТРАЖУВАЧ

Ред. бр.	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	да
2	Стекнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: управување во информатички технологии.	да
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот циклус и вториот циклус на академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,40. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,0.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англискиот јазик 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ 4. Датум на издавање на документот: 4.10.2022	да

КОМИСИЈА

Проф. д-р Димитар Трајанов, с.р.
Проф. д-р Игор Мишковски, с.р.
Вонр. проф. д-р Ристе Стојанов, с.р.

П Р Е Г Л Е Д
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

Втор циклус студии – Кинезиологија

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.	Христијан Јовановски	“ПРИДОНЕСОТ НА БИОЛОШКАТА ЗРЕЛОСТ, ТЕЛЕСНИОТ СОСТАВ И МАКСИМАЛНАТА ИЗОМЕТРИСКА СИЛА ВО ПРЕДВИДУВАЊЕТО НА ФИЗИЧКИТЕ ПЕРФОРМАНСИ КАЈ АДОЛЕСЦЕНТИТЕ СПОРТИСТИ ОД ТИМСКИТЕ СПОРТОВИ”	“THE CONTRIBUTION OF BIOLOGICAL MATURITY, BODY COMPOSITION AND MAXIMUM ISOMETRIC STRENGTH IN PREDICTING PHYSICAL PERFORMANCE IN ADOLESCENT ATHLETES IN TEAM SPORTS”	Проф. Д-р Борче Даскаловски	02.07.2026 0201-1010/1
2.	Христијан Смоковски	„АНАЛИЗА НА ЕФЕКТОТ НА ЗАМАВОТ НА РАЦЕТЕ ВРЗ СКОЧНОСТА КАЈ УЧЕНИЦИ ОД МАШКИ ПОЛ НА ВОЗРАСТ ОД 12 ДО 15 ГОДИНИ“	"ANALYSIS OF THE EFFECT OF ARM SWING ON VERTICAL JUMP PERFORMANCE IN MALE STUDENTS AGE 12 TO 15"	Проф.д-р Георги Георгиев	15.07.2026 0201-1038/1
3.	Ванчо Здравевски	“ТРАНСФОРМАЦИСКИ ПРОМЕНИ КАЈ НЕКОИ СПЕЦИФИЧНИ-КАРАТЕ СПОСОБНОСТИ, ПОСЛЕ ДЕСЕТ ДНЕВЕН ПРОГРАМИРАН ТРЕНИНГ“	“TRANSFORMATIVE CHANGES IN SOME SPECIFIC KARATE SKILLS, AFTER TEN DAYS OF PROGRAMMED TRAINING”	Проф. Д-р Жарко Костовски	17.08.2026 0201-1150/1

До
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Редакција на Билтенот на Универзитетот

Предмет: Известување во врска со рецензијата за оцена на докторската дисертација на м-р Мартин Андоновски

Почитувани,

Ве известуваме дека Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје, на седницата одржана на 17.8.2026 година, со Одлука бр. 0201-1150/3 од 17.8.2026 година ја поништи Одлуката со бр. 0201-833/8 од 3.6.2026 година за формирање Комисија за одбрана на докторскиот труд на м-р Мартин Андоновски, врз основ на Извештај бр. 16-1164/1 од 14.8.2026 година поради неусогласеност на составот на Комисијата со член 63, став 3 Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 530/2020).

Поради тоа, рецензијата објавена во Билтенот на Универзитетот бр. 1356 од 1.7.2026 година, стр. 288-293, нема да биде предмет на разгледување и натамошно постапување.

Ве молиме, ова известување да го објавите во првиот наредден број на Билтенот.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Серјожа Гонтарев, претседател, с.р.
Проф. д-р Горан Никовски, ментор, с.р.
Проф. д-р Александар Ацески, член, с.р.
Проф. д-р Влатко Неделковски, член, с.р.

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ,
ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ – СКОПЈЕ
(дел. бр. 0201-1150/3 од 17.8.2026 година)

Врз основа на член 110 и член 136, став 10 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр. 178/2021 и бр. 58/2024), член 72 од Статутот на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје, член 63, став 3, а во врска со член 6 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 530/2020) и Известувањето од Рецензентската комисија бр. 16-1164/1 од 14.8.2026 година, Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на 158. седница одржана на 17.8.2026 година, ја донесе следнава

О Д Л У К А

за поништување на Одлуката за формирање Комисија за одбрана на докторски труд

Се поништува Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 0201-833/8 од 3.6.2026 година, за формирање Комисија за одбрана на докторскиот труд на м-р Мартин Андоновски под наслов: ВЛИЈАНИЕТО НА ФИЗИЧКАТА АКТИВНОСТ И СЕДЕНТАРНОТО ОДНЕСУВАЊЕ ВРЗ МОТОРНАТА КОМПЕТЕНЦИЈА КАЈ ДЕЦАТА ОД 6 ДО 8-ГОДИШНА ВОЗРАСТ, во состав: проф. д-р Серјожа Гонтарев, претседател, проф. д-р Горан Никовски, ментор, проф. д-р Александар Ацески, член, проф. д-р Матеј Мајериќ, член, и проф. д-р Влатко Неделковски, член.

Одлуката наведена во став 1 од оваа одлука се поништува врз основа на Известувањето од Рецензентската комисија бр. 16-1164/1 од 14.8.2026 година и усогласувањето со член 63, став 3, во врска со член 6 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 530/2020).

О б р а з л о ж е н и е

Наставно-научниот совет донесе Одлука со која се поништува Одлуката (дел. бр. 0201-833/8 од 3.6.2026 година) за формирање Комисија за одбрана на докторскиот труд на м-р Мартин Андоновски под наслов: ВЛИЈАНИЕТО НА ФИЗИЧКАТА АКТИВНОСТ И СЕДЕНТАРНОТО ОДНЕСУВАЊЕ ВРЗ МОТОРНАТА КОМПЕТЕНЦИЈА КАЈ ДЕЦАТА ОД 6 ДО 8-ГОДИШНА ВОЗРАСТ, во состав: проф. д-р Серјожа Гонтарев, претседател, проф. д-р Горан Никовски, ментор, проф. д-р Александар Ацески, член, проф. д-р Матеј Мајериќ, член, и проф. д-р Влатко Неделковски, член, врз основа на Известувањето од Рецензентската комисија бр. 16-1164/1 од 14.8.2026 година. Одлуката се поништува поради направен ненамерен превид во однос на наставно-научното звање на (доц.) д-р Матеј Мајериќ како член на Комисијата за одбрана на докторскиот труд и усогласување на Одлуката со член 63, став 3 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 530/2020).

Одлуката влегува во сила со донесувањето.

Скопје,17.8.2026 година

Факултет за физичко образование, спорт и здравје – Скопје
Декан
Проф. д-р Влатко Неделковски, с.р.

ДОСТАВЕНО ДО:
- Именуваниот
- Служба за студентски прашања
- Досие
- Архива

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „БИОСЛИЧНИ ЛЕКОВИ ВО КОСОВО: КЛИНИЧКА ПРИМЕНА, ЗДРАВСТВЕНО-ЕКОНОМСКО ВЛИЈАНИЕ И ПРЕПОРАКИ ЗА РЕГУЛАТОРНИ ПОЛИТИКИ” ОД ВЕСА ХАЛИМИ, ПРИЈАВЕНА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 25.8.2026 година, по предлог на Советот на студиската програма на трет циклус студии – докторски студии по фармација, а врз основа на важечките одредби од Законот за високото образование и Статутот на Фармацевтскиот факултет во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката Веса Халими со наслов: „Биослични лекови во Косово: клиничка примена, здравствено-економско влијание и препораки за регулаторни политики”, во следниов состав: проф. д-р Зоран Стерјев (претседател), проф. д-р Александра Грозданова (ментор), проф. д-р Љубица Шутуркова (член), проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска (член) и проф. д-р Зорица Наумовска (член).

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

И З В Е Ш Т А Ј
АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката Веса Халими, со наслов: „Биослични лекови во Косово: клиничка примена, здравствено-економско влијание и препораки за регулаторни политики”, содржи 159 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman со единечен проред и големина на букви 12, со 103 библиографски единици, меѓу кои рецензирани научни статии, регулаторни насоки, институционални извештаи и интернет-извори.

Трудот содржи апстракт и е организиран во четири дела и единаесет глави, кои опфаќаат три меѓусебно поврзани истражувачки целини. Делот I (Глави 1–2) го претставува воведот на трудот и системскиот преглед на литературата, при што вториот опфаќа резултати и дискусија, поврзани со клиничките и регулаторните аспекти на биосличните лекови. Делот II (Глави 3–5) го претставува примарното истражување спроведено меѓу здравствените работници во Косово, вклучувајќи вовед, методологија, резултати и дискусија. Делот III (Глави 6–8) ја претставува фармакоекономската анализа на набавката на оригинаторни биолошки и биослични лекови, вклучувајќи вовед, дизајн и методологија, резултати и дискусија. Делот IV (Глави 9–11) ја претставува интегративната дискусија на трите истражувачки целини, регулаторните и политичките препораки и конечните меѓусебно поврзани заклучоци. Оваа структура од четири дела, како и образложението за групирање на трите истражувачки целини на овој начин, експлицитно се наведени од кандидатката во точка 1.6. Текстот вклучува 20 слики и 15 табели, од кои 14 се појавуваат во соодветните глави, а една табела е дадена во Додаток В. По списокот на референци следат вкупно два прилога: Прилог А, во кој е даден прашалникот, и Прилог Б, во кој се дадени придружните табели со податоци за набавките на лековите. Овие податоци ќе се користат за креирање на т.н „финансиски простор за иновација“ (financial headroom for innovation), кој е здравствено-економски концепт што ја мери максималната потенцијална придобивка или горната граница на цената што може да се постигне со некоја нова медицинска технологија или лек. Оваа концептуална рамка е предложена од кандидатката за потенцијална идна примена, а не како постоен оперативен систем. Материјалот е систематски организиран во нумерирани делови и подделови со наслови и поднаслови, овозможувајќи му на читателот да ја следи тематиката обработена во истражувањето

Воведниот дел на трудот вклучува изјава за оригиналност, список на кратенки и акроними кои ја опфаќаат регулаторната, клиничката и фармакоекономската терминологија користена низ трудот, како и посебни списоци на слики и табели. Изјавата потврдува дека трите истражувачки целини на трудот, (i) системскиот преглед

на литературата, (ii) примарното истражување меѓу здравствените работници, и (iii) фармакоекономската анализа, биле спроведени од кандидатката, и го признава менторскиот придонес.

Дел I од тезата ја опфаќа Глава 1, под наслов: **Вовед,** кој ја воведува тезата како целина, и го поставува образложението на целото истражување, составено од три истражувачки целини на трудот. Потоа следува Глава 2, под наслов: Клинички и регулаторни дилеми за биосличните лекови: Систематски преглед на литературата, која ги разгледува меѓународните докази за ставовите на здравственит работници во однос на биосличните лекови.

Првата глава ја објаснува улогата на биолошките лекови во менувањето на третманот за многу тешки болести, вклучувајќи ги онколошките и автоимуните болести, а претставени се молекуларните и регулаторните карактеристики на оваа група лекови. Дополнително посочена е цената на нивното чинење, која произлегува од ризичната и долготрајна развојна програма, која создава значителен и растечки товар за националните здравствени системи, вклучително и на здравствениот систен во Косово. Кандидатката ги објаснува правните и регулаторните услови под кои биосличните лекови се квалификуваат да влезат на пазарот по губењето на патентот и регулаторната ексклузивност на референтниот биолошки лек. Повикувајќи се на пазарни податоци на IQVIA, кандидатката ги разгледува значителните заштеди на трошоците што биосличните лекови ги генерираат низ европските здравствени системи, заедно со нивното различно прифаќање на пазарот, одразувајќи ги разликите во нивната клиничкото примена, дизајнот на набавките и регулаторниот капацитет меѓу земјите, со посебен фокус на Косово.

Кандидатката, цитирајќи објавени здравствени податоци, посочува дека Косово издвојува само 2,5 до 3,5 % од бруто домашен производ (БДП) за јавното здравство, што е под споредбените показатели на ЕУ, ОЕЦД и повеќето земји од Западен Балкан. Дополнително се упатува на тоа како биолошките лекови се одобруваат, како се набавуваат и колку се достапни во Косово, вклучително и како овие лекови се дистрибуираат низ клиниките. Врз оваа основа, кандидатката го формулира образложението на истражувањето дека предизвикот во прифаќањето на биосличните лекови е мултидимензионален проблем кој не може да се реши само преку регулаторна политика, политика за набавки или едукација на клиничарите и дека е потребна интегрирана студија за сите три димензии. Поглавјето завршува со конкретни цели и задачи на целата теза, пресликани на секоја од трите последователни истражувачки студии, како и структурен преглед кој ја објаснува четириделната организација на тезата.

Втората глава претставува системски преглед, структуриран според PRISMA, кој е меѓународно признат стандард за објавување, на обработената меѓународната литература објавена меѓу 2018 и 2020 година, во однос на знаењата, ставовите и задршката на здравствените работници во однос на употребата на биосличните лекови. Кандидатката наведува дека истражувањето се надоврзува на претходно објавен труд чиј прв автор е самата таа, и прецизира во кој правец со докторската теза го проширува ова истражување, првенствено преку проширена компаративна регулаторна анализа на рамките на EMA, FDA и СЗО и дискусија околу конкретните здравствени политички импликации за Косово. Во овој сегмент, пребарани се три бази на податоци, при што се пронајдени 407 студии, од кои 16 ги исполниле критериумите за вклучување по прегледот на насловот, апстрактот и целосниот текст. Постапката на селекција е документирана со PRISMA дијаграм и табела за критериуми за вклучување и исклучување. Резултатите се организирани околу четири домени во однос на употребата на биолошки сличните лекови: (1) општо знаење и запознаеност, (2) заменливост и преминување, (3) екстраполација и (4) известување за фармаковигиланца. Кандидатката заклучува дека задршката на здравствените работници во однос на клиничката примена на биосличните лекови е претежно теоретска, а не заснована на

емпириски докази, и дека оваа резервираност опстојува и покрај повеќе од две децении акумулирани реални докази за безбедноста и ефикасноста на биолошки сличните лекови.

Делот II од трудот, кој ги разработува свеста и ставовите за препишување на здравствените работници во однос на биосличните лекови во Косово, започнува со Глава 3 и завршува со Глава 5.

Третата глава, насловена: **Вовед, дизајн на истражувањето, развој на анкетата и анализа на доверливост,** започнува со образложението за примарното истражување во Косово, а потоа го опишува неговиот дизајн и методологија. Кандидатката развила пресечно вкрстено секциско опсервациско истражување насочено кон специјалисти клиничари од областа на хематологија, онкологија, неврологија, гастроентерологија, дерматологија, ревматологија, офталмологија, нефрологија и сродни дисциплини кои активно препишуваат или користат биолошки лекови, користејќи наменско, нерандомизирано земање примерок од професионални лекарски здруженија, болнички клинички мрежи и препораки од колеги. Прашалникот, кој е приложен во прилогот А, содржи 25 затворени прашања кои ги опфаќаат ставовите за свест, подготвеност за препишување во различни клинички сценарија, перцепирани бариери, ставови кон начините за именување, и аспекти на екстраполација и заменливост. Анкетата е развиена со потврда на валидација на содржината и пилот-тестирање пред нејзината примена. Кандидатката извршила целосна психометриска анализа на доверливост и кохерентност, пресметувајќи го факторот на Кронбаховата алфа за секоја од деветте конструирани потскали, која е статистичка мерка за тоа колку конзистентно збирот на прашања во анкетата ја мерат истата основна испитувана карактеристика. Кандидатката објаснува зошто ваквата анализа е важна за анкети од овој вид. Бидејќи испитаниците не секогаш го изразуваат своето вистинско мислење, изјавените намери не секогаш се совпаѓаат со вистинското однесување при препишување, а прашањата од анкетата можат да се толкуваат на различни начини, па оттука се поставува планот за статистичка анализа, користејќи тестови соодветни за рангирани одговори од прашалникот и за ограничената големина на примерокот.

Четвртата глава, под наслов: **Резултати од прашалникот на здравствените работници,** ги претставува резултатите добиени од ова истражување (N = 40). Од деветте тестирани потскали, две покажаа добра доверливост (преференција за идни информации и прифаќање на екстраполација), пет покажаа прифатлива доверливост, а две покажаа лоша доверливост (подготвеност за иницирање и став кон конвенцијата за именување). За двете послаби потскали, кандидатката ја објаснува веројатната причина и ги известува нивните ставки одделно, наместо да ги комбинира во еден збирен резултат. Збирните резултати за доверливоста за сите девет потскали се објавени во главното поглавје. Суштински, анкетата известува за ниска до умерена свесност за клиниката употреба на биосличните лекови, екстраполацијата како најкритичен јаз во знаењето и разликите помеѓу иницирање и префрлање на терапија со биолошки слични лекови. Испитаниците беа поподготвени да иницираат терапија со биолошки слични лекови кај пациент кој претходно не примал терапија (treatment naïve), отколку да префрлат стабилен пациент од оригинаторот на биолошки сличен лек. Исто така, утврдено е дека економските фактори директно влијаат врз одлуките за пропишување со тоа што 62,5 % од испитаниците изјавиле дека размислувањата за трошоците влијаат врз нивните одлуки за пропишување. Објавени се подгрупирачки анализи според специјалност, сектор, возраст и години на искуство, заедно со податоци за фреквенцијата на пропишување и изворите на информации, како и анализа на корелација, со користење на метод соодветен за рангираните податоци, поврзувајќи ги карактеристиките на испитаниците со сложените резултати за ставовите.

Петтата глава, под наслов: **Дискусија и импликации од анкетата на здравствените работници,** ги толкува наодите во однос на меѓународната литература разгледана во втората глава. Кандидатката го идентификува јазот во разбирањето на екстраполацијата како приоритетна цел за едукација и упатува на бихевиоралната основа на разликите помеѓу иницирањето и префрлањето со оваа терапија. Во однос на корелациите помеѓу карактеристиките на испитаниците и подготвеноста за пропишување, кандидатката известува дека возраста и годините на клиничко искуство се значајно поврзани со поголема подготвеност за иницирање на биолошки слични лекови, додека формалното знаење и запознаеноста не покажуваат таква поврзаност. Кандидатката дополнително известува дека возраста и искуството се и самите во многу силна корелација во овој примерок, така што податоците не можат статистички да изолираат кое од овие две специфичности го движи ефектот, и рамковно го поставува заклучокот во смисла на сениорност на клиничарот, наместо тесно дефинирано искуство. Резултирачката препорака дека институционалните политики што создаваат можности за надгледувано пропишување на биолошки слични лекови можат да бидат поефикасен лост од едукативните кампањи само за знаење, произлегува од овој квалификуван наод. Наведени се ограничувањата на прашалникот, главно ограничената бројност на примерок од четириесет испитаници.

Шестата глава, во рамки на делот III од трудот, ја разработува фармакоекономската анализа, и е насловена: **Вовед, дизајн и методологија.** Во неа се поставува дизајнот на третата студија, ретроспективна анализа на јавните набавки во Косово на биолошки лекови со присуство на оригинаторни и биолошки слични лекови на пазарот. Имено, фокусот е даден на трастузумаб, бевацизумаб и ритуксимаб во период од три годишни тендерски циклуси, од 2022 до 2024 година. Кандидатката го опишува процесот на селекција на лекови како тристепена постапка. Прво, сите биолошки молекули биле идентификувани од списокот за маркетинг овластување на Агенцијата за лекови на Косово, така што само производи со важечко маркетинг овластување во Косово биле подобни за вклучување. Второ, применети се регулаторни критериуми за вклучување за да се задржат само молекулите кои имале и регистриран оригинаторен производ и најмалку еден регистриран биолошки сличен лек во периодот на следење. Трето, секој од овие лекови бил вкрстено проверен со Есенцијалната листа на лекови на Косово, така што конечната селекција ги одразува лековите кои се и локално регистрирани и формално рефундирани преку Есенцијалната листа на лекови. Кандидатката објаснува дека оваа тристепена постапка била неопходна бидејќи, за да биде подобен за набавка кај Регулаторната комисија за јавни набавки на Косово, лекот мора да биде локално регистриран и вклучен во Есенцијалната листа на лекови. Главниот концептуален придонес во оваа глава е рамката на т.н “финансиски простор за иновација“ (financial headroom for innovation) која кандидатката ја предлага и ја структурира околу три компоненти за целите на оваа анализа. Остварената заштеда (captured innovation headroom) е износот веќе заштеден со употреба на биосличните лекови наместо оригинаторските биолошки лекови. Преостанатата заштеда (remaining innovation headroom) е дополнителната заштеда која сè уште е достапна доколку употребата на биосимилари понатаму се зголеми. Реинвестираната заштеда (deployed innovation headroom) е делот од таа заштеда реинвестиран во финансирање на понови биолошки третмани. Главата завршува со применетите статистички методи, и тоа: Ман-Витни U тест, Пирсонова корелација, регресија со методот на најмали квадрати, декомпозиција на Ласпаер на цена и волумен и ценовна еластичност на побарувачката.

Седмата глава, насловена: **Резултати од фармакоекономската анализа,** ги претставува вкупните набавни трошоци за проучуваните онколошки биолошки лекови кои паднале од 4.450.590 евра во 2022 година на 2.932.934 евра во 2023 година и 2.359.646 евра во 2024 година, со кумулативно намалување од 47,0 %. Вкупните обеми на третман, откако ќе се вклучат ново воведените формулации и комбинирани терапии заедно со актуелните оригинаторни и биолошки сличните лекови, биле релативно

стабилни во 2023 година и се зголемиле за над 15 % до 2024 година во споредба со 2022 година, што покажува дека намалувањето на буџетот не било остварено на сметка на пристапот на пациентите до терапија. Пенетрацијата на биолошки сличните лекови достигнала 73,7 % за трастузумаб и 56,6 % за бевацизумаб до 2024 година, додека пенетрацијата на ритуксимаб останала пониска и покрај попустите кои постојано надминувале 57 %, идентификувани како најголем извор на нереализирана заштеда во набљудуваната група. Анализата упатува на јасна и конзистентна разлика меѓу цените на оригинаторните и биолошки сличните лекови, при што медијалната цена на оригинаторниот лек била приближно три и пол пати повисока од медијалната цена на биолошки сличните лекови низ сите молекули и години. Исто така, утврдено е дека поголемата употреба на биолошки слични лекови е поврзана со понизок вкупен буџет. Декомпозицијата на Ласпаер покажа дека промените во набавените количини биле поголем придонесувач кон намалувањето на буџетот во двата набљудувани периоди, додека промените во цените придонеле со помал, но сепак значаен дел. Голем дел од овој ефект на количини, всушност, го одразува преминувањето на пациентите од стандардни формулации кон понови поткожни и комбинирани терапии, особено за трастузумаб и ритуксимаб, наместо намалување на бројот на третирани пациенти.

Осмата глава, насловена: **Дискусија и политички импликации од фармакоекономската анализа,** внимателно ја разгледува релативно ниската употреба на биолошки сличниот лек ритуксимаб, бидејќи ова се издвојува како област која заслужува внимание. Кандидатката го поврзува овој образец делумно со поконзервативните ставови кон преминување, пријавени од хематолозите во истражувањето, притоа забележувајќи дека ритуксимаб се препишува и од специјалности надвор од хематологијата и дека набавните податоци го одразуваат тендерираното снабдување, а не целосната слика за тоа како лекот стигнува до пациентите. Врз оваа основа, кандидатката предлага додавање континуирана едукација прилагодена за секоја специјалност. Кандидатката, исто така, забележува дека три нови оригинаторни биолошки лекови, секој за различна индикација, биле воведени во 2023 и 2024 година. Ова се вклопува во образец на трошење на заштедените средства на нови третмани, иако кандидатката внимателно нагласува дека ова не може да се потврди како намерна политичка одлука без официјални документи кои би го поткрепиле тоа. Кандидатката покажува дека групите на оригинаторните лекови ритуксимаб и трастузумаб се намалуваат секоја поради две одделни причини: пациенти кои преминуваат кон биосличниот лек и пациенти кои преминуваат кон алтернативни опции за третман, вклучувајќи понови формулации или понови терапии со подобра ефикасност, безбедност или флексибилност.

Деветтата глава од делот IV, насловена: **Интегративна дискусија,** ги обединува наодите од трите студии преку рамката „Innovation Headroom“. Наместо едноставно да ги повтори наодите од секоја студија одделно, главата прави врски меѓу нив. Кандидатката поврзува три нешта: како резервираноста меѓу здравствените работници ја ограничува употребата на биосличните лекови и со тоа ја ограничува потенцијалната заштеда, врската меѓу клиничкиот стаж и усвојувањето идентификувана во Глава 5 и јазот меѓу знаењето и практиката во однос на екстраполацијата. Градејќи врз овие врски, кандидатката ја предлага Рамката за реинвестирање на заштедата т.н „финансиски простор за иновација“ (financial headroom for innovation) како начин за обединување на клиничките, регулаторните и политиките за набавка испитани одделно во трите претходни студии. Главата го илустрира ова преку случајот со ритуксимаб: хематолозите во истражувањето во Косово пријавиле поконзервативни ставови кон преминувањето, а употребата на биосличниот лек ритуксимаб останала релативно ниска во набавните податоци, иако, како што е наведено во Глава 8, ова одразува неколку придонесувачки фактори, а не само клиничките ставови. Кандидатката ја идентификува насочената континуирана

едукација во однос на специјалност, како еден од можните таргетирани политички одговори.

Десеттата глава, насловена: **Здравствени политички препораки**, ги дава наодите во пет широки области. Најголем приоритет е развојот на професионални клинички насоки. Втората е континуирана медицинска едукација приспособена за секоја специјалност. Третата е реформа на политиката за набавки, вклучувајќи формално усвојување на предложената рамка за реинвестирање на заштедата т.н „финансиски простор за иновација“ (financial headroom for innovation), следење на употребата на биосличните лекови низ времето и следење на биосличните лекови кои допрва треба да влезат на пазарот. Четвртата е зајакнување на регулаторните системи и системите за следење на безбедноста на лековите. Петтата е справување со структурните бариери кои ја ограничуваат достапноста на лековите. Секоја препорака е поврзана со конкретен наод претходно во трудот, наместо да биде претставена како општ политички совет.

Единаесеттата глава, насловена: **Заклучоци и насоки за идни истражувања,** ги резимира главните наоди од сите три студии и го наведува придонесот на трудот кон областа. Прво, за прв пат ги обединува доказите за ставовите на здравствените работници, примарните анкетни податоци и фармакоекономските резултати за биосимилари во Косово. Второ, ја воведува рамката т.н „финансиски простор за иновација“ (financial headroom for innovation), предложена од кандидатката како политички инструмент. Трето, дава прва психометриски валидирана проценка на ставовите за препишување биосимилари меѓу здравствените работници во Косово. Четврто, покажува дека, во рамките на овој примерок, поголемиот клинички стаж бил поврзан со донекаде поголема подготвеност за препишување биосличните лекови, повеќе отколку формалното знаење, иако ова одразува општа тенденција во групата, а не правило кое важи за секој поединечен клиничар.

Кандидатката отворено ги наведува ограничувањата на студијата. Тоа вклучува ограничена големина на анкетниот примерок и преклопување меѓу возраста и искуството погоре наведено, што значи дека нивните индивидуални ефекти не можат статистички да се разделат, тригодишниот период опфатен со фармакоекономската анализа, исклучувањето на клинички резултати на ниво на пациент, отсуството на споредба низ пошироките рамки на Западен Балкан и потпирањето на договорни тендерски податоци наместо на податоци за издавање лекови.

Кандидатката идентификува неколку приоритети за идни истражувања. Тие вклучуваат поголемо, национално репрезентативно истражување со анкетен прашалник способен да ги раздели возраста и годините на пракса, долгорочно истражување на едукативни интервенции, истражување од перспектива на пациентите, проширување на фармакоекономската анализа на петгодишен период со податоци за издавање лекови, и споредба на резултатите низ земјите на Западен Балкан.

Списокот на референци е обемен, содржи 103 библиографски единици, правилно цитирани според прифатените академски стандарди. Вклучува значителен дел неодамнешни публикации заедно со темелни извори, што ја одразува актуелноста на предметот.

Следуваат пет прилози. Во Прилогот А е анкетниот прашалник за здравствените работници. Прилогот Б дава резиме на препораките во однос на доверливоста на скалите. Прилогот В ги дава придружните табели со податоци за „Innovation Headroom“. Прилогот Г целосно го репродуцира текстот на трите рецензирани научни трудови на кои кандидатката е прв автор, опишани подолу. Прилогот Д ги дава целосните статистики за доверливост на ниво на прашање, вклучувајќи средна вредност, стандардна девијација, коригирана корелација на прашање со вкупниот резултат и алфа при бришење на прашање, за секоја од деветте потскали анализирани во Глава 3.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката Веса Халими, со наслов: „ Биослични лекови во Косово: клиничка примена, здравствено-економско влијание и препораки за регулаторни политики“, претставува оригинално истражување во областа на клиничката фармација, фармацевтската регулатива, фармакоекономијата и здравствените политики. Трудот ги претставува знаењата и ставовите на здравствените работници кон биосличните лекови, како и финансиските ефекти од употребата на овие лекови во еден развоен здравствен систем со ограничени ресурси. Трудот, исто така, предлага здравствено политичка и регулаторна рамка која ќе биде дизајнирана врз основа на овие податоци. Докторската дисертација е изработена во согласност со принципите на солидно научно истражување, а целите на истражувањето се јасно дефинирани и во согласност со наведеното образложение. Трудот е организиран во четири поврзани дела, структура која кандидатката ја објаснува и ја образложува во точка 1.6, овозможувајќи секоја од трите истражувачки студии да биде развиена до соодветна длабочина без непотребно повторување.

Научниот пристап е оригинален, особено рамката на т.н „финансиски простор за иновација“ (financial headroom for innovation), воведена во Глава 6 и применета низ главите 7 до 9. Методологијата е современа и добро приспособена на обемот на достапните податоци, користејќи статистички методи соодветни за истражување со целосно документирана анализа на доверливост и детални податоци дадени во посебен прилог, како и со употреба на соодветни методи за анализа на процесот на набавки на овие лекови во период од три години. Поставените цели се целосно остварени, а резултатите се јасно обработени, толкувани и дискутирани во однос на нивното научно и клиничко значење.

Се забележува и подготвеноста на кандидатката да ги пријави и објасни резултатите кои се отворени за повеќе од едно толкување, кои не се изоставени ниту се предимензионирани. Такви примери се двете анкетни скали со послаба доверливост, и наодот дека возраста и годините на искуство се премногу тесно поврзани во овој примерок за да можат да им се раздели индивидуалниот ефект. Од ова истражување произлегуваат практични докази и засновани препораки кои се директно проследливи до наодите на студијата.

Четирите дела на трудот се меѓусебно поврзани, и чинат една истражувачка целина. Наодите од прегледот на литературата во Делот I се пренесуваат и споредуваат со конкретните податоци за Косово дадени во Делот II. Обрасците на клиничка резервираност, идентификувани во Делот II, се поврзани со резултати анализирани во Делот III. Делот IV, потоа, ги обединува наодите од претходните делови преку рамката за реинвестирање на заштедата т.н „финансиски простор за иновација“ (financial headroom for innovation), која кандидатката ја предлага како здравствено политички инструмент.

Докторската дисертација на кандидатката Веса Халими, со наслов: „Биослични лекови во Косово: клиничка примена, здравствено-економско влијание и препораки за регулаторни политики“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА УСЛОВИТЕ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Пред одбраната на докторскиот труд, кандидатката, како прв автор, ги објавила во меѓународни рецензирани научни списанија, следниве научни трудови, кои се целосно репродуцирани во Прилогот Г на трудот:

[1] Наслов: SURVEY OF AWARENESS AND ATTITUDES OF HEALTHCARE PROFESSIONALS TOWARD BIOLOGIC THERAPIES IN KOSOVO, Vesa Halimi, Zoran Sterjev, Ljubica Suturkova, Katerina Ancevska Netkovska, Evgenija Mihajloska, Aleksandar Dimkovski, Zorica Naumovska, Aleksandra Grozdanova, original scientific paper, issue vol. 72(2) 2026 of Macedonian pharmaceutical bulletin. Овој труд е основа за Глава 1 од дисертацијата.

[2] Наслов: MODEL OF FINANCIAL HEADROOM AS A FRAMEWORK FOR REINVESTMENT OF SAVINGS GENERATED BY BIOSIMILARS IN KOSOVO, Vesa Halimi, Zoran Sterjev, Ljubica Suturkova, Katerina Ancevska Netkovska, Evgenija Mihajloska, Zorica Naumovska, Aleksandra Grozdanova, original scientific paper, issue vol. 72(2) 2026 of Macedonian pharmaceutical bulletin. Овој труд е основа за Глава 6 од дисертацијата.
[3] Наслов: CLINICAL AND REGULATORY CONCERNS OF BIOSIMILARS: A REVIEW OF LITERATURE, Vesa Halimi, Armond Daci, Katerina Ancevska Netkovska, Ljubica Suturkova, Zaheer Ud Din Babar, Aleksandra Grozdanova, International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(16), 5800, 2020. https://doi.org/10.3390/ijerph17165800. Овој труд е основа за Глава 2 од дисертацијата. (импакт-фактор 3.789)

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Научен придонес

Научниот придонес на оваа докторска дисертација се состои во тоа што претставува систематски и мултидимензионален преглед на научни и регулаторни докази кои ги поврзуваат ставовите на здравствените работници, регулаторните рамки и фармакоекономските исходи во однос на биосличните лекови во Косово. Воведувањето на формата на т.н „финансиски простор за иновација“ (financial headroom for innovation) како применлив регулаторен и здравствено-политички инструмент за квантификување и потенцијално управување со реинвестирањето на заштедите од набавка на биосличните лекови и дава на оваа докторска дисертација дополнителен научен, развоен и апликативен пристап. Методолошкиот образец, развиен за анализата на доверливост, заедно со целосните статистики на ниво на прашање достапни за независна проверка, претставува втор методолошки придонес кој идните истражувачи во оваа област можат директно да го применат.

Области на примена и ограничувања

Оваа докторска дисертација ќе има премименлив придонес и ќе им помогне на регулаторните и финансиските органи, Министерството за здравство, болниците и професионалните лекарски здруженија во Косово и регионот во дизајнирање на интервенции кои ќе се базираат на докази, вклучувајќи клинички насоки, специјалности и насочена континуирана едукација, како и реформа на политиките за набавки, со цел да се затвори јазот во однос на употребата на биосличните лекови и со тоа да се прошири фискалниот капацитет достапен за воведување на нови биолошки терапии. Кандидатката соодветно ги идентификува ограничувањата на студијата, првенствено лимитираниот анкетен примерок, неможноста статистички да се раздели возраста од годините на клиничко искуство во наодот за стажот, тригодишниот период на набљудување во фармакоекономската анализа и отсуството на клинички резултати на ниво на пациент.

Можни насоки за идни истражувања

Во однос на достапните литературни податоци и резултатите добиени во ова истражување, потребни се понатамошни истражувања со поголем, национално репрезентативен примерок на здравствени работници, разделување на возраста и годините на пракса, подолг период за следење на фармакоекономските анализи и компаративно истражување низ дополнителни здравствени системи од Западен Балкан.

Областа на примена на оваа докторска дисертација е клиничката фармација, фармацевтската регулатива, фармакоекономијата и здравствените политики.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет да ја прифати оваа позитивна оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката Веса Халими, со наслов: „Биослични лекови во Косово: клиничка примена, здравствено-економско влијание и препораки за регулаторни политики“.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Зоран Стерјев, претседател, с.р.
Проф. д-р Александра Гроздановa, ментор, с.р.
Проф. д-р Љубица Шутуркова, член, с.р.
Проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска, член, с.р.
Проф. д-р Зорица Наумовска, член, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „СЛОВЕНЕЧКО-МАКЕДОНСКИ РЕЧНИК“ ОД ПРОФ. Д-Р ЛИДИЈА АРИЗАНКОВСКА И М-Р МОНИКА ТРПКОВСКА

Ракописот „Словенечко-македонски речник“ на проф. д-р Лидија Аризанковска и м-р Моника Трпковска претставува значајно лексикографско остварување што пополнува важна празнина во македонската двојазична лексикографија. Станува збор за првиот посеопфатен современ словенечко-македонски речник, кој со речиси 10.000 одредници создава цврста основа за изучување, разбирање и практична употреба на словенечкиот јазик. Со ова издание, македонските корисници добиваат обемен и систематски обработен речник што ги следи современите принципи на двојазичната лексикографија.

Макроструктурата на речникот е јасно осмислена и доследно реализирана. Одредниците се избрани според нивната фреквентност и комуникативна релевантност во современиот словенечки јазик и се подредени по абецеден ред, а нивната обработка е доследна, прецизна и прегледна. Опфатени се лексеми од општиот јазик, интернационализми, терминолошка лексика од различни области (пред сè лингвистичката), како и лексички единици за кои се нудат описни преводни еквиваленти кога во македонскиот јазик не постои непосреден соодветник. Посебна вредност претставува вклучувањето на феминативите, со што речникот ги следи современите тенденции во јазичниот развој и лексикографската практика.

Микроструктурата на речничките статии е прецизно разработена и кориснички ориентирана. Секоја одредница содржи акцентски и морфолошки информации, ознаки за зборовната група, граматички показатели и внимателно избрани преводни еквиваленти. Кај повеќезначните зборови, значењата се јасно разграничени и систематизирани, при што основното значење логично претходи на останатите. Синонимните значења се издвоени од полисемичните, а кога е неопходно се приложени и терминолошки или описни појаснувања. Таквата организација им овозможува на корисниците не само правилно да го разберат значењето на лексемата, туку и да го изберат соодветниот превод во зависност од конкретниот комуникативен контекст.

Особено внимание е посветено на граматичките информации. Кај именките се наведени родот и релевантните флексиски форми, кај глаголите се обработени видот, сегашната основа и повратните форми, додека придавките, заменките и броевите се претставени со нивните основни граматички парадигми. Ваквиот пристап ја надминува функцијата на обичен преводен речник и му овозможува на корисникот да ја согледа и граматичката структура на словенечкиот јазик, што е од особено значење во процесот на неговото изучување.

Речникот се одликува со високо ниво на лексикографска доследност. Во него систематски се обработени акцентските особености на словенечкиот јазик, полисемијата, синонимијата, терминолошката лексика, интернационализмите и лексемите без непосреден македонски еквивалент. Ваквата методологија сведочи за темелно познавање на двата јазични система и за внимателно применување на современите принципи на двојазичната лексикографија.

Ракописот „Македонско-словенечки речник“ претставува резултат на долгогодишната научна, педагошка и преведувачка работа на неговите авторки. Редовен професор д-р Лидија Аризанковска, истакната македонска словенистка, со децении активно придонесува за развојот и афирмацијата на словенистиката во Република Северна Македонија. Нејзината научна дејност опфаќа контрастивни проучувања на словенечкиот и македонскиот јазик, методиката на наставата по словенечки како странски јазик, преведувањето и лексикографијата, а нејзиниот придонес е препознаен и во меѓународни рамки со доделувањето на Топоришичевото признание за особен придонес во развојот на словенистиката надвор од Словенија. Коавторката, м-р Моника Трпковска, како претставник на помладата генерација македонски словенисти, успешно се вклучува во современите лексикографски и контрастивни истражувања. Нејзиното учество во подготовката на овој речник сведочи

за континуитетот во развојот на словенистиката во Македонија и на научното и лексикографското проучување на словенечкиот и македонскиот јазик. Токму спојот на долгогодишното искуство и научниот авторитет на проф. д-р Лидија Аризанковска со истражувачката енергија и современиот пристап на м-р Моника Трпковска резултира со речник што ги обединува високите научни стандарди, методолошката доследност и практичната применливост. Поради тоа, ова издание има трајна вредност не само како современо лексикографско дело, туку и како значаен придонес кон понатамошниот развој на словенечко-македонската лексикографија и словенистиката воопшто.

Благодарение на својата научна заснованост, прегледност и практична функционалност, ракопсот „Словенечко-македонски речник“ ќе претставува незаменливо помагало за студентите по словенистика, преведувачите, наставниците, научните работници и за сите македонски говорители кои го изучуваат словенечкиот јазик. Истовремено, ова издание претставува значаен придонес кон развојот на македонската лексикографија и кон продлабочувањето на јазичната и културната соработка меѓу македонската и словенечката средина.

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Намита Субиото, с.р.
Универзитет во Љубљана,
Филозофски факултет

Љубљана, 14 јули 2026 г.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „СЛОВЕНЕЧКО-МАКЕДОНСКИ РЕЧНИК“ ОД АВТОРКИТЕ ПРОФ. Д-Р ЛИДИЈА АРИЗАНКОВСКА И М-Р МОНИКА ТРПКОВСКА

Ракописот „Словенечко-македонски речник“ претставува исклучително значајно и долгоочекувано лексикографско дело, кое пополнува важна празнина во македонско-словенечката двојазична лексикографија. Речникот е резултат на систематска научна и стручна работа, реализирана во рамките на проектот „Лексикографската дејност како интегрален дел на филолошките науки“ на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, со поддршка од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија.

Главната вредност на овој речник се согледува во неговата јасно дефинирана намена и современа концепција. Тој е наменет, пред сè, за македонските изучувачи на словенечкиот јазик, но истовремено претставува корисно помагало и за словенечките говорители што го изучуваат македонскиот јазик, како и за преведувачи, наставници, студенти, научни работници и сите заинтересирани за словенечко-македонските јазични и културни врски. Посебно е значајно што речникот е ориентиран кон современата и фреквентна лексика, што значително ја зголемува неговата практична применливост во наставата, преведувањето и секојдневната комуникација.

Од лексикографски аспект, речникот е изработен според современи методолошки принципи. Одредниците се обработени доследно и систематично, при што секоја речничка статија содржи акцентски и граматички информации, преводни еквиваленти, јасно разграничување на повеќезначноста, како и употреба на стандардизирани ознаки за зборовните видови и специјализираните области. Ваквата организација овозможува лесно користење на речникот и од корисници кои немаат претходно лексикографско искуство.

Особено треба да се истакне внимателниот пристап при обработката на граматичките категории. Авторките посветиле значително внимание на морфолошките особености на словенечкиот јазик, вклучувајќи ги именките, глаголите, придавките, заменките и бројните зборови, како и на специфичностите што се важни за македонските корисници. Деталните граматички информации, означувањето на глаголскиот вид, повратните форми, акцентот и родовите претставуваат значајна додадена вредност на речникот.

Позитивно е и тоа што авторките не се ограничиле само на преводни еквиваленти, туку кај голем број одредници обезбедиле дополнителни појаснувања, описни толкувања и квалификатори за областите на употреба. Вклучувањето на лингвистички, географски, математички, музички и други квалификатори придонесува за попрецизно разбирање на значењето и соодветната употреба на лексемите. Особено вредно е решението кај лексемите што немаат директен македонски еквивалент да се понуди описно толкување, што претставува современ и функционален лексикографски пристап.

Дополнителен квалитет на речникот е обработката на синонимните форми, интернационализмите, феминативите и лексемите со повеќе акцентски и семантички варијанти. Со тоа авторките покажуваат високо ниво на лексикографска чувствителност кон особеностите на двата јазични система и успешно ги надминуваат бројните предизвици што ги носи изработката на двојазичен речник.

Посебно треба да се нагласи дека речникот опфаќа приближно 10.000 одредници, што претставува солидна лексичка база за основно и средно напредно

изучување на словенечкиот јазик. Изборот на лексиката е функционален, современ и приспособен на реалните комуникациски потреби на корисниците.

Ракописот е јазично уреден, терминолошки доследен и концепциски добро структуриран. Предговорот и упатството за користење на речникот се јасни, прегледни и доволно детални, што им овозможува на корисниците брзо да се ориентираат во неговата структура. Табелите со граматички и други скратувања дополнително придонесуваат за функционалноста и лесната употреба на речникот.

Имајќи ги предвид научната оправданост, современата методологија, високото лексикографско ниво, практичната вредност и значењето за развојот на словенечко-македонската двојазична лексикографија, сметам дека ракописот „Словенечко-македонски речник“ ги исполнува сите критериуми за објавување. Убеден сум дека ова дело ќе стане значајно наставно, научно и преведувачко помагало и ќе даде траен придонес во развојот на македонската и словенечката лексикографија, како и во продлабочувањето на јазичната, културната и академската соработка меѓу двете земји.

Со задоволство му предлагам на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје да го прифати ракописот за печатење и за објавување.

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Ѓоко Николовски, с.р.
Филозофски факултет, Универзитет во Марибор

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ТЕРМИНОЛОШКИ РЕЧНИК ОД ОБЛАСТА НА ДИСКУРСНАТА АНАЛИЗА“ ОД АВТОРКИТЕ АНЕТА ДУЧЕВСКА И МИРА БЕЌАР

Согласно со Одлуката за избор на рецензенти за книгата „Терминолошки речник од областа на дискурсната анализа“, донесена на триесет и шестата редовна седница на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, одржана на 17.6.2026 година, го поднесувам следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Книгата „Терминолошки речник од областа на дискурсната анализа“ од авторките Анета Дучевска и Мира Беќар претставува солиден лексикографски труд, особено имајќи ја предвид потребата од системско терминолошко оформување на оваа дисциплина во македонската наука за јазикот. Речникот одговара на актуелната потреба за прецизно дефинирање и усогласување на терминологијата што се употребува во современите истражувања на дискурсот и може да има значајна примена како во научноистражувачката работа, така и во наставата по лингвистика.

Речникот се заснова на широко сфаќање на проучувањето на дискурсот и опфаќа терминологија од анализата на дискурсот, анализата на конверзацијата, корпусната лингвистика, критичката анализа на дискурсот, прагматиката, социолингвистиката, системско-функционалната лингвистика и сродните области. Ваквиот пристап е особено оправдан со оглед на интердисциплинар-ниот карактер на современите истражувања на дискурсот. Бидејќи бројни поими се толкуваат различно во различни теориски традиции, одредниците ги претставуваат нивните најприфатени дефиниции, а таму каде што е потребно, укажуваат и на позначајните теориски разлики. На тој начин, речникот нуди не само терминолошка еквиваленција, туку и кратка научна ориентација во областа.

Во речникот се обработени над 80 термини, при што одредниците се подредени по азбучен редослед според англиската азбука. Ова решение овозможува едноставно и ефикасно пребарување, а истовремено ја одразува поврзаноста на македонската терминологија со доминантната англиска терминолошка традиција во оваа област. Авторите покажуваат добро познавање на релевантната литература од англојазичното подрачје. Сепак, за некои клучни термини би требало да се проверат и решенијата во бројните дела напишани на македонски јазик во соодветната област, вклучително најновата книга *Вовед во анализа на дискурс* од Ивановска и Кусевска (2023).

Речникот се темели врз изданието на Baker, P. And Ellece, S. (2011), *Key Terms in Discourse Analysis*, но неговата најголема вредност е токму во тоа што не остава впечаток на превод на англиски поимник. Тоа е особено значајно достигнување, бидејќи механичкото пренесување на дефиниции често претставува слабост на терминолошките речници во средини со помала терминолошка традиција. Во најголем број случаи, авторките се потрудиле да ги преформулираат дефинициите со сопствени зборови, притоа приспособувајќи ги кон македонскиот научен контекст. Таквиот пристап бара значително поголема стручна и лексикографска компетентност отколку едноставното компилирање или преведување на постојните дефиниции.

Од лексикографски аспект, одредниците се добро конципирани. Вообичаено, првата реченица јасно го дефинира поимот, теориската перспектива е соодветно назначена, а должината на одредниците е усогласена со важноста и сложеноста на термините. Сепак, изборот на некои основни термини од општата граматика (на пр., *подмет, предикат*) се чини неоправдан, бидејќи тематски не одговара на концепцијата на речникот, а тоа е обработка на термини поврзани со дискурсната анализа.

Во првиот дел на речникот, термините се илустрирани со автентични примери, додека во вториот се користат преземени англиски примери (вклучително несоодветниот пример за пасивна реченица). Би било добро да се користат кратки илустративни примери што се базираат врз македонски јазичен материјал. Таквите

примери би придонеле за дополнителна јасност и би ја зголемиле практичната употребливост на речникот, без притоа да се наруши неговиот терминолошки карактер.

Од техничка гледна точка, забележлива е употребата на косата црта меѓу блискозначни зборови (на пр., *субјект/поднет*). Оваа употреба е оправдана доколку авторите сакаат да укажат на терминолошка еквиваленција, но има случаи на таква употреба и во самото објаснување на термините (на пр., *поткрепа/поддршка, опресира/потчинува* и сл.), што се чини дека непотребно го оптоварува објаснувањето. Сепак, станува збор за забелешка од технички карактер што не ја доведува во прашање вкупната вредност и придонесот на речникот.

Со овој труд, авторките пополнуваат забележлива празнина во домашната научна литература и создаваат ресурс што може да има поширока употреба од тесно лингвистичката. Речникот може да им биде особено корисен на студентите и истражувачите, но и на новинарите, политичарите и на сите оние што се занимаваат со јазикот како средство за убедување, создавање и обликување на јавното мислење, како и со конструирањето идентитети и јавни профили. Токму оваа поширока применливост ја потврдува општествената и практичната релевантност на дискурсната анализа.

Во целина, книгата „Терминолошки речник од областа на дискурсната анализа“ претставува корисен лексикографски придонес. Неговата вредност не е само во систематизирањето на термините од една научна област што брзо се развива, туку и во создавањето македонски терминолошки ресурс што ги поврзува современите меѓународни научни тенденции со потребите на македонската научна средина. Имајќи го предвид сето наведено, книгата им ја препорачувам на студентите, истражувачите и на сите заинтересирани читатели што се занимаваат со дискурсот како научна дисциплина или како општествена дејност.

Скопје, 14.8.2026

Рецензент
Проф. д-р Елени Бужаровска, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ТЕРМИНОЛОШКИ РЕЧНИК ОД ОБЛАСТА НА ДИСКУРСНАТА АНАЛИЗА“ ОД АВТОРКИТЕ АНЕТА ДУЧЕВСКА И МИРА БЕЌАР

Согласно со Одлуката бр. 09-228/100 од 22.6.2026 година, донесена на триесет и шестата редовна седница на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, одржана на 17.6.2026 г., на која сум избрана за еден од рецензентите на книгата „Терминолошки речник од областа на дискурсната анализа“ од проф. д-р Анета Дучевска и проф. д-р Мира Беќар, во прилог ги поднесувам следниов

И З В Е Ш Т А Ј

1. Општа оцена и концепциска поставеност

Книгата „Терминолошки речник од областа на дискурсната анализа“ од авторките д-р Анета Дучевска и д-р Мира Беќар претставува значаен лексикографски придонес кон развојот и систематизацијата на македонската терминологија од областа на дискурсните студии. Неговата вредност произлегува и од широкиот опфат на терминологијата, во која се застапени поими од прагматиката, социолингвистиката, текстуалната и конверзациската анализа, критичката дискурсна анализа, корпусната лингвистика и сродните подрачја. Во таа смисла, речникот претставува корисно помагало за студентите, наставниците, истражувачите, преведувачите и другите корисници на стручната лингвистичка литература.

Широкиот опфат во голема мера е условен од интердисциплинарниот карактер на дискурсната анализа, која во современите истражувања се поврзува со повеќе лингвистички и сродни научни подрачја. Вклучувањето на терминологија од овие области овозможува поцелосно согледување на поимите врз кои се темелат дискурсните истражувања.

Со оглед на насловот и примарната определба на речникот како терминолошки ресурс од областа на дискурсната анализа, вниманието го привлекува и прашањето за критериумите според кои е определен изборот на терминолошките единици. Покрај високо специјализираните поими карактеристични за современите дискурсни истражувања, во речникот се застапени и основни граматички термини, како *подмет, предмет, предикат и други*. Нивното вклучување може да се согледа во контекст на нивната функција во различни теориски и аналитички пристапи кон дискурсот, но попрецизното образложение на ваквиот избор би придонело кон појасно определување на границите и концепциската поставеност на речникот.

2. Терминолошки опсег и обработка на одредниците

Речникот опфаќа разновидна и современа терминологија. Покрај веќе утврдените поими, застапени се и термини што ги одразуваат поновите насоки во дискурсните истражувања, како *discourse prosody, positioning, feminist critical discourse analysis, prejudiced discourse* и *nationalist discourse*. На тој начин се следи развојот на современата терминологија и нејзината поврзаност со актуелните научни и општествени прашања.

Значајна предност е тоа што секоја одредница е проследена со соодветно објаснување. Англискиот термин е проследен со македонски и, зависно од природата на поимот, со определба на значењето, дополнително толкување, пример, библиографско упатување или упатување кон сродни поими. Ваквиот начин на обработка ја надминува функцијата на едноставен двојазичен речник и му дава на делото и значајна дидактичка вредност.

Добар пример за ваквиот начин на обработка се одредниците *Co-reference – Кореференција* и *Pragmatics – Прагматика*, кои се дополнети со соодветни јазични примери, како и *Intertextuality – Интертекстуалност*, *Critical Discourse Analysis – Критичка дискурсна анализа* и *Text – Текст*, кај кои поимите се разгледуваат во

поширок теориски контекст. Со тоа, речникот не се ограничува на определување на термините, туку укажува и на нивната поврзаност со различните теориски пристапи во кои се употребуваат.

Разновидноста на терминологијата во речникот во голема мера е оправдана со интердисциплинарниот карактер на дискурсната анализа. Застапеноста на поими од прагматиката, социолингвистиката, текстуалната и конверзацискатa анализа, критичката дискурсна анализа и други сродни области овозможува пошироко согледување на поимите што се користат во современите дискурсни истражувања. Во тој контекст, азбучниот распоред е практичен и овозможува лесно пронаоѓање на одредниците. Сепак, дополнителното тематско или концептуално означување би можело уште повеќе да ја олесни ориентацијата на корисникот и да ги истакне заемните врски меѓу одделните области. Така, без да се напушти азбучниот распоред, кај одредниците би можело да се означи нивната припадност, на пример, кон прагматиката, критичката дискурсна анализа, текстуалната лингвистика, социолингвистиката и сл. (пр.: PRAGMATICS – ПРАГМАТИКА; Област: прагматика; дискурсна анализа или: AGENTIVITY – АГЕНТНОСТ; Област: критичка дискурсна анализа; граматика итн.). Ваквото решение би придонело кон појасно согледување на поимната поврзаност и внатрешната организација на терминологијата.

3. Научна основа и можности за дополнување

Речникот се темели врз *Key Terms in Discourse Analysis* на P. Baker и S. Ellece (2011), како и врз обемна и релевантна научна литература од областа на дискурсната анализа, прагматиката и сродните дисциплини. Застапени се трудови од повеќе значајни автори, меѓу кои Ферклаф, Фуко, Гофман, Грајс, Халидеј и Хасан, Де Богранд и Дреслер, Браун и Левинсон, Шифрин, ван Дајк, Водак и други. Ваквата теориска основа овозможува термините да се согледаат во поширок научен контекст и низ различни теориски пристапи.

Со оглед на тоа што речникот е наменет првенствено за македонскиот научен и образовен простор, забележлива е поголема застапеност на англискојазични во однос на македонски извори. Имајќи ја предвид развиената научна дејност во македонската лингвистика, особено во областа на прагматиката, дискурсната анализа и сродните дисциплини, во идно издание би било корисно во поголема мера да се земат предвид и домашните научни истражувања во кои се обработуваат термините застапени во речникот.

Во тој контекст, како дел од пошироката научна литература, релевантни се монографиите *Говорни чинови* од М. Кусевска, З. Трајкова, С. Нешковска и Ф. Смичковска, *Меѓукултурна прагматика* од М. Кусевска, *Прагматика* од М. Кусевска и Е. Бужаровска, *Метадискурс. Прагматичката улога на метадискурсните маркери при убедување* од З. Трајкова, зборникот *Прагматички истражувања* во редакција на М. Кусевска и Б. Ивановска, *Вовед во анализа на дискурс* од истоимените авторки, истражувањата на Е. Бужаровска и Л. Митковска од областа на анафората, референцијата, дискурсот и прагматиката, вклучително и нивните заеднички истражувања со М. Кусевска, како и бројни други релевантни трудови од оваа област. Земањето предвид на ваквата литература би овозможило да се согледаат постојните терминолошки решенија и евентуалните варијанти во македонската научна употреба, со што би се воспоставила уште поцврста врска меѓу меѓународната терминологија и македонската научна традиција.

Од аспект на обработката на одредниците, се забележува извесна разновидност во степенот на нивната разработеност. Некои се концизно определени, додека други се проследени со пошироки теориски објаснувања, примери и библиографски упатувања. Таквата разновидност во голема мера произлегува од природата и сложеноста на самите поими. Сепак, во идно издание би можело да се размисли за поголема усогласеност во начинот на претставување на основното определување, дополнителното објаснување, примерите и библиографските податоци, со што би се придонело кон уште поголема прегледност и лесно користење на речникот.

Бидејќи во предговорот Дучевска истакнува дека предложените терминолошки решенија не треба да се сфаќаат како конечни, туку се отворени за понатамошна дискусија, особено корисно би било кај термините за кои во македонската научна литература постојат различни решенија, да се укаже и на нивната досегашна употреба. Тоа би му овозможило на корисникот да ги согледа различните можности и би придонело речникот да биде не само место за предлагање терминолошки решенија, туку и поттик за нивно понатамошно разгледување и усогласување.

4. Заклучна оцена

Во целина, книгата „Терминолошки речник од областа на дискурсната анализа“ претставува вреден лексикографски труд со значајна научна и практична вредност. Нејзината особена вредност се согледува во широкиот опфат на термините, интердисциплинарниот пристап, јасното определување на поимите, употребата на примери и богатата теориска и библиографска основа. Со тоа, речникот претставува корисен извор за запознавање со терминологијата на дискурсната анализа и на сродните лингвистички подрачја.

Согледувањата изнесени во рецензијата се насочени кон можностите за натамошно дополнување и усовршување на делото и произлегуваат, пред сè, од неговиот широк опфат и од разновидноста на термините што ги опфаќа.

Со својата содржина и концепција, речникот претставува значаен придонес кон развојот и утврдувањето на современата македонска лингвистичка терминологија. Тој може да биде особено корисен за студентите, наставниците и истражувачите од областа на дискурсната анализа, прагматиката и сродните научни подрачја, а воедно претставува добра основа за натамошно збогатување и развивање на терминологијата во македонскиот јазик.

Скопје,
14.8.2026 г.

Рецензент
Проф. д-р Зорица Трајкова Стрезовска, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „РЕЧНИК НА МЕТОДИЧКИ ТЕРМИНИ ОД НАСТАВАТА ПО МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК“ ОД ПРОФ. Д-Р ГОРДАНА АЛЕКСОВА

Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата триесет и шеста редовна седница одржана на 17.6.2026 година, ме избра за еден од рецензентите за оцена на трудот „Речник на методички термини од наставата по македонски јазик“ од проф. д-р Гордана Алексова. Ми претставува особена чест и задоволство да го поднесам следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Трудот „Речник на методички термини од наставата по македонски јазик“ од проф. д-р Гордана Алексова содржи над 350 термини поврзани со наставата по македонски јазик. Трудот започнува со предговор и завршува со преглед на користената литература.

Во **предговорот**, авторката ја образложува потребата од речник на термини од наставата по македонски јазик, укажувајќи на честата терминолошка неусогласеност што има моќ да ја подрие јасната и прецизна комуникација во областа. Современите наставни тенденции внесуваат дополнителен слој терминолошка сложеност. Оттаму, целта на речникот е за прв пат во македонската наука за настава систематски да ги обработи термините што се употребуваат во наставата по македонски јазик и во нејзините сродни дисциплини, упатувајќи ги термините еден на друг и градејќи систематизирана терминолошка мрежа.

Проф. д-р Алексова детално ги објаснува концепцијата и структурата на речникот. Се работи за лексикографски труд кој ги третира термините јасно и концизно, не енциклопедиски и обемно. Термините се организирани по азбучен ред и хиерархиски, со користење на основни (надредени) одредници, системски пододредници и поединечни термини.

Во предговорот се образложува и методолошкиот пристап во подготвувањето на речникот. На наставата се гледа не само како процес на пренесување информации, туку во голема мера и процес на поттикнување и поддржување на развојот на клучни вештини, способности, компетенции, како и на соодветен однос кон предметот на учењето и учењето во целина. Од овие причини, речникот не вклучува само основни наставни термини, туку и термини што се однесуваат на комуникацијата, дигитализацијата, инклузивноста и други аспекти на современите сфаќања за наставата.

Авторката се осврнува и на процесот на изработка на речникот, на природата на дилемите со кои се соочувала и начините на кои стигнала до термините претставени во речникот. Крајната цел била термините да имаат научно покритие, да го следат методолошкиот пристап на речникот и да имаат практична вредност во училницата. Речникот има потенцијал да поттикне понатамошни дискусии, истражувања и систематизирања.

Речникот е работен во рамкките на научноистражувачкиот проект „Лексикографската дејност како интегрален дел на филолошките науки“ на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, со поддршка од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија.

Термините опфатени во речникот, иако првично замислени да се однесуваат само на методиката на наставата по македонски јазик, вклучуваат и термини од дидактиката, педагогијата, психологијата, комуникологијата, културологијата, современите образовни политики, медиумските и дигиталните студии.

Термините се концизно и јасно претставени за да бидат разбирливи и за колегите што се подготвуваат за настава. Долгогодишната работа на авторката со студентите по

настава по македонски јазик ѝ овозможува да одговори на предизвикот терминолошките објаснувања да бидат кратки, а полни со значење. Јазичниот израз во речникот, пак, нуди можности за развој на писменоста по македонски јазик за секој читател.

Исто така, воочливо е дека во процесот се водело сметка за постојната база на термини од наставата и грижливо се работело околу неа. Речникот разграничува кога еден ист термин има различни значења во различни контексти или научни области. Речникот разграничува и термини што во постојниот наставен дискурс се користат како синоними, на пр. *наставна единица* и *наставен час*.

Користената литература е организирана во три дела: I. Монографии и научни трудови, II. Лексикографски изданија и III. Концепциски и програмски документи за наставата. Оваа секција претставува корисна заднина за истражувачкиот и творечкиот процес на авторката, но и збир корисни насоки за продлабочено расчитување.

Да заклучам, трудот „Речник на методички термини од наставата по македонски јазик“ од проф. д-р Гордана Алексова претставува важен, пионерски лексикографски придонес кон методиката на наставата по македонски јазик, но и кон методиката на настава по странските јазици и, воопшто, методиката по настава во државата, со оглед на тоа што приспособувањето на интернационалните наставни термини во македонскиот јазик долги години претставуваше предизвик не само за студентите по настава, туку и за наставниците и истражувачите.

Речникот нуди научно поткрепена и внимателно обмислена систематизација што ја почитува и надградува постојната терминологија, и тоа во контекст на современите сфаќања за наставата како комплексна (нееднонасочна) комуникација. Во таа смисла, термините што речникот ги опфаќа се применливи и корисни во практичната настава. Речникот несомнено ќе ја подобри и јасноста и прецизноста на научната комуникација во областа на наставата.

Речникот на методички термини од наставата по македонски јазик претставува исклучително корисен референтен текст за (идните) наставници, истражувачите и, воопшто, за колегите што работат во полето на наставата. Речникот е труд што долго време беше потребен во македонската наука за наставата; тој може да се опише и како прва стабилна основа за идни терминолошки дискусии, проблематизирања, преобмислувања и пресоздавања.

Поради сето ова, со големо задоволство го препорачувам трудот за објавување и со нетрпение очекувам да го користам на час, со моите студенти по настава.

17.8.2026,
Скопје

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Елена Ончевска Агер, с.р.

Predmet: Recenzija rukopisa knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* autorice prof. dr. sc. Gordane Aleksove

1. **Podatci o recenzentu:**
   - **ime i prezime**: dr. sc. Kristian Lewis, znanstveni savjetnik
   - **broj znanstvenika u Upisniku znanstvenika**: 246086
   - **ustanova zaposlenja**: Institut za hrvatski jezik, Ulica Republike Austrije 16, Zagreb, Republika Hrvatska
   - **elektronička adresa**: klewis@ihjj.hr
   - **osobna stranica**: https://ihjj.hr/istrazivac/kristian-lewis/67/
   - **kratki životopis recenzenta**:

   Dr. sc. Kristian Lewis znanstveni je savjetnik na Institutu za hrvatski jezik u Zagrebu i voditelj Odjela za hrvatski standardni jezik. Područja su njegova znanstvenog interesa hrvatski standardni jezik, terminologija, leksikologija i leksikografija. Jedan je od autora *Prvoga školskog rječnika hrvatskoga jezika* (2008.), *Školskoga rječnika hrvatskoga jezika* (2012.), *Hrvatskoga pravopisa* (2013.) i *Prvoga školskog pravopisa hrvatskoga jezika* (2016.). Bio je suradnik na pet terminoloških projekata Hrvatske zaklade za znanost: *Izgradnja hrvatskoga kemijskog nazivlja* (2008. – 2011.), *Hrvatsko brodostrojarsko nazivlje* (2009. – 2011.), *Kartografsko-geoinformatički rječnik* (2011.), *Ustustavljivanje hrvatskoga građevinskog nazivlja* (2011.) i *Hrvatsko jezikoslovno nazivlje* (2022. – 2023.) te na tri međunarodna terminološka projekta Međunarodnoga slavističkog komiteta: *Slavenska terminologija na kraju 20. i na početku 21. stoljeća* (2013. – 2018.), *Terminografska baza podataka TERM_IN – Slavenska terminografija (1990. – 2017.)* (2018. – 2023.) i *Rječnik terminološkoga nazivlja* (2018. – 2023.). Bio je urednik knjige *Hrvatsko vojno nazivlje kroz stoljeća* Dalibora Vrgoča (2022.) i rječnika *Hrvatsko brodostrojarsko nazivlje* (2015.) te recenzent knjiga s terminološkom tematikom *The Cambridge Handbook of Slavic Linguistics* Waylesa Brownea i Danka Šipke (2024.), *Rječnik novinarskoga žargona* Lane Hudeček i Vicka Krampusa (2023.), *Leksikografska obradba naziva* Helene Pavletić (2019.) i *Enciklopedijski rječnik analitičkoga nazivlja* Marije Kaštelan-Macan (2014.). Višegodišnji je predsjednik Organizacijskoga odbora terminološkoga okruglog stola *Hrvatska terminologija u europskome kontekstu* u organizaciji Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Instituta za hrvatski jezik i Hrvatskoga antropološkog društva. Dvostruki je dobitnik Nagrade Grada Zagreba (2021. i 2013.) i Nagrade *Ivan Filipović* (2017. i 2014.). Od 2013. član je Terminološke komisije Međunarodnoga slavističkog komiteta iz Republike Hrvatske, a od 2018. član je Komisije za leksikologiju i leksikografiju Međunarodnoga slavističkog komiteta iz Republike Hrvatske.

   Izbor autorskih radova s terminološkom tematikom:

   1. Belaj, Branimir; … **Lewis, Kristian**; … Vukša Nahod, Perina. 2024. *Rječnik jezikoslovnoga nazivlja*. Zagreb : Institut za hrvatski jezik.
   2. Mihaljević, Milica; Hudeček, Lana; **Lewis, Kristian**. 2024. *Pandemijsko nazivlje*, u: *Anatomija rječnika: Hrvatski mrežni rječnik – Mrežnik*, ur. Lana Hudeček, Milica Mihaljević i Željko Jozić, Zagreb : Institut za hrvatski jezik, str. 338–357.
   3. Barbarić, Vuk-Tadija; **Lewis, Kristian**. 2024. *Od Andrijina križa do andrijina križa: religijska imena i nazivi*, Hrvatski jezik, XI. godište, br. 2, str. 1–7.
   4. **Lewis, Kristian**; Vrgoč, Dalibor. 2023. *Povijest naziva* cjepivo *u hrvatskoj leksikografiji*, Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 49/2, str. 297–322.
   5. Mihaljević, Milica; Hudeček, Lana; **Lewis, Kristian**. 2022. *Coronavirus-related neologisms: A challenge for Croatian standardology and lexicography*, u: *Lexicography of Coronavirus-related Neologisms*, Lexicographica, Series Maior, ur. Annette Klosa-Kückelhaus i Ilan Kernerman, Berlin – Boston : De Gruyter, str. 165–189.

6. **Lewis, Kristian**. 2021. *Internacionalizmi i domaće riječi u hrvatskome i ruskome traduktološkom nazivlju*, Studia lexicographica, sv. 15, br. 29, str. 69–82.
7. **Lewis, Kristian**. 2020. *Dodirnojezikoslovno i traduktološko nazivlje*, u: *Hrvatsko jezikoslovno nazivlje*, ur. Milica Mihaljević, Lana Hudeček i Željko Jozić, Zagreb : Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, str. 345–360.
8. **Lewis, Kristian**. 2020. *False Friends in Terminology: Croatian Lost in Translation*, Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 46/1, str. 141–164.
9. Hudeček, Lana; **Lewis, Kristian**; Mihaljević, Milica. 2019. *Hrvatski terminološki rječnici, leksikoni i enciklopedije u 20. stoljeću*, u: *Povijest hrvatskoga jezika*, 6. knjiga, gl. ur. Ante Bičanić, Zagreb : Croatica, str. 91–156.
10. **Lewis, Kristian**. 2018. *Usustavljivanje uporabe velikoga i maloga početnog slova u hrvatskome religijskom nazivlju*, Вісник Термінологічної комісії при Міжнародному комітеті славістів, br. 2, str. 134–149.

2. **Vrsta znanstvene ili stručne knjige:** znanstvena autorska knjiga (terminološki rječnik)
3. **Izvornost djela:** izvorno znanstveno djelo na makedonskome jeziku
4. **Znanstvena ili stručna relevantnost teme djela:**

Rukopis knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* autorice prof. dr. sc. Gordane Aleksove rezultat je njezina dugogodišnjeg znanstvenoistraživačkoga rada u području metodike nastave makedonskoga jezika. Stoga ova knjiga predstavlja jedinstven, znanstveno utemeljen i metodološki iznimno sustavan i suvremen rječnik termina koji se upotrebljavaju u metodici nastave makedonskoga jezika. Prema odabranome korpusu termina, leksikografskoj obradi i namjeni rječnik je nesumnjivo golem iskorak u makedonskoj metodičkoj i terminološkoj literaturi jer takvog rječnika u Republici Sjevernoj Makedoniji do danas nema. S obzirom na to da je rječnik napisan u sklopu znanstvenoistraživačkoga projekta *Лексикографската дејност како интегрален дел од филолошките науки*, koji se provodi na Filološkom fakultetu „Blaže Koneski” u Skopju, a podržalo ga je Ministarstvo obrazovanja i znanosti Republike Sjeverne Makedonije, možemo istaknuti da je riječ i o iznimnom rezultatu toga ambicioznog leksikografsko-terminološkog projekta, čiji će ishodi uvelike pridonijeti i ukupnom razvoju makedonistike i općenito slavistike.

Rukopis knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* ima 103 stranice, odnosno 131 karticu izvornoga autorskog teksta. Sadržaj knjige podijeljen je u sljedeće cjeline: 1. Predgovor (str. 2–10), 2. Rječnik (str. 11–99) i Literatura (str. 100–103). U Predgovoru autorica detaljno i višerazinski objašnjava motivaciju za nastanak knjige, tumačeći kako je metodika nastave makedonskoga jezika odavno nadišla svoju tradicionalnu ulogu i danas se razvija kao integrativno znanstveno područje koje uključuje lingvističke, didaktičke, pedagoške, psihološke, kulturološke, sociološke, medijske i digitalne spoznaje te suvremene teorije učenja, komunikacije i obrazovanja. Takvo se shvaćanje itekako ogleda u strukturi rječnika, koji u sebi sadrži glavne i u metodičkom smislu nezaobilazne termine povezane sa svim navedenim znanostima i znanstvenim disciplinama. Ističe se i problem koji muči svakog terminologa, terminografa, pa time posljedično i leksikografa: neujednačenost terminologije, razlike u definicijama i nepreciznost značenjskih opisa termina. Detektiranjem i navođenjem ovih izazova autorica jasno daje do znanja da su njezini terminološki izbori doneseni nakon temeljitoga promišljanja i procjenjivanja valjanosti definicija, što nije ni jednostavan ni brz postupak, a time se i metodološka komponenta izrade rječnika uvelike komplicira. Rezultat rada na ovome rječniku, međutim, odaje pedantnost, višerazinsku osviještenost terminoloških izazova i iznimnu osjetljivost pri leksikografskome radu. U prvome redu to se odnosi na unošenje suvremenih stručnih termina uz uzimanje u obzir kompetencijskoga pristupa, digitalizacije nastave, interaktivnog i istraživačkog učenja, multimodalne komunikacije, interkulturnog obrazovanja i drugih suvremenih i aktualnih procesa učenja i poučavanja. U tom smislu rječnik je i koncepcijom i realizacijom jedinstveno i inovativno djelo koje doprinosi razvoju makedonske i šire slavističke metodike i terminologije.

Glavni dio rukopisa odnosi se na rječnik metodičkih termina. U njemu su donesena 352 termina povezana s metodikom, odnosno u širem smislu, nastavom makedonskoga jezika. Termini se donose azbučnim redom, a navedeni su jednorječni, dvorječni i višerječni termini. Nakon navođenja termina slijedi terminološka definicija kojom se jasno, nedvosmisleno i funkcionalno određuje opseg opisanoga pojma. Definicije su sadržajno informativne, a velika je vrijednost rječnika činjenica da se među terminima uspostavljaju značenjske veze, na koje se upućuje odrednicom *v.* (*vidi*). Time se korisniku inicijalno daje informacija o značenjskim i terminološkim vezama među terminima, čime se olakšava strukturiranje znanja i konceptualno povezivanje pojmova. Isti je postupak primijenjen i pri povezivanju nadređenih i podređenih termina. Vrijedi napomenuti da su svi postupci povezivanja termina u rječniku metodološki sustavno navedeni u predgovoru, tako da korisnici dobivaju jasnu obavijest o tome prema kojem je načelu povezivanje uspostavljeno. Termini na koje se upućuje, ako ih je više, uglavnom su navedeni prema azbučnom redu. To omogućuje bolju preglednost i korisniku omogućuje lakše snalaženje u rječniku. U slučajevima u kojima se odstupa od navođenja termina po azbučnom redu, to se čini radi hijerarhijske ili logičke organizacije terminološke građe. U rječniku nalazimo i homonimne termine, označene eksponentima, poput РЕФЛЕКСИЈА[1] i РЕФЛЕКСИЈА[2] ili ЧИТАЊЕ[1] i ЧИТАЊЕ[2]. Razgraničavanje homonimnih termina opravdan je terminografski postupak jer jedan termin ne može imati dva značenja, odnosno dvije definicije. Autorica navodi i slučajeve u kojima su homonimi uvedeni zbog različitih konceptualnih okvira dvaju termina, što je također opravdano. U slučajevima kad u stručnoj terminologiji postoje sinonimni parovi ili nizovi, taj konflikt treba razriješiti. U ovome je rječniku tom problemu pristupljeno tako da se prednost daje terminima koji su široko prihvaćeni u upotrebi u makedonskoj znanstvenoj i nastavnoj praksi, koji se uklapaju u koncepciju rječnika i koji najpreciznije odražavaju značenje pojma. Tim je postupkom pokazana visoka svijest u terminološkom normiranju i ustustavljivanju terminologije. Nadalje, treba istaknuti i navođenje primjera kod pojedinih termina (usp. npr. ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ i ДИГИТАЛНИ АЛАТКИ). Kod termina ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ primjer je rečenični i odnosi se na kontekst upotrebe termina u rečenici, a kod termina ДИГИТАЛНИ АЛАТКИ primjeri su navedeni u obliku riječi ili sintagmi kojima se dodatno pojašnjava što sve obuhvaća navedeni termin. Oba su postupka u funkciji pojašnjenja termina korisniku i njegovu zornijem i lakšem usvajanju.

Kad je riječ o korištenoj literaturi pri nastanku ovoga rječnika, ona je podijeljena u tri podcjeline: 1. Monografije i znanstveni radovi (48 naslova), 2. Leksikografska izdanja (13 naslova) i 3. Koncepcijski i programski dokumenti povezani s nastavom (12 naslova). Literatura obuhvaća makedonske i inozemne izvore, a konzultirani naslovi odaju autoričinu iznimnu upućenost u stručna područja koja se u rječniku obrađuju. Navedeni su naslovi na makedonskom, ruskom, engleskom, hrvatskom i srpskom jeziku. Izbor literature odražava autoričin širok znanstveni obuhvat i poznavanje, uvjetno rečeno, dviju glavnih metodičkih škola – ruske i angloameričke, uključujući i spoznaje metodičkih stručnjaka iz regije. Na temelju navedenog nije teško zaključiti da su pri izradi rječnika u obzir uzete najrelevantnije i najaktualnije metodičke spoznaje te da rječnik koji je nastao na temelju navedene literature ima čvrstu fundiranost u teorijskom i praktičnom smislu.

Zaključno možemo istaknuti da je rukopis knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* prof. dr. sc. Gordane Aleksove iznimno vrijedno djelo, koje zbog svoje obuhvatnosti i sustavnosti u obradi termina, inovativnosti u okvirima makedonistike i slavistike, metodološke preciznosti, akribičnosti u pristupu i obradi građe, zbog primijenjenih terminoloških i terminografskih postupaka te zbog poznavanja stručne literature zavređuje najvišu recenzentsku ocjenu i zato *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* prof. dr. sc. Gordane Aleksove svesrdno preporučujemo za objavljivanje.

5. Ciljna skupina kojoj je djelo primarno namijenjeno:

Knjiga *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* autorsko je djelo prof. dr. sc. Gordane Aleksove. Stoga će je kao relevantan znanstveni izvor čitati znanstvenici koji se bave metodikom i nastavom makedonskoga jezika, makedonisti, slavisti,

opći lingvisti te drugi filolozi. U svakodnevnom nastavnom radu bit će posebno korisna osnovnoškolskim i srednjoškolskim nastavnicima makedonskog jezika koji žele usavršiti svoje metodičke kompetencije i ići u korak sa suvremenim spoznajama svoje struke. Budući da su među predviđenim čitateljima ove knjige i mladi kolege koji se fakultetski obrazuju i potrebna im je široka lepeza metodičkih znanja, vrlo je vjerojatno da će se knjigom služiti i studenti makedonskoga jezika, ali i drugih filoloških grupa. U širem društvenom kontekstu knjiga će biti korisna i znanstvenicima koji se bave izgradnjom strukovnih terminologija jer će iz njezine strukture, metodologije i terminografskih postupaka dobiti znanstveno fundiran uvid u obradu i prezentaciju terminološke građe. Naposljetku, knjiga može biti od velike koristi i za zainteresirane pojedince koji se ne bave metodikom nastave makedonskoga jezika, ali se žele uputiti u terminološki rad jer su ciljevi i metode rada sustavno izloženi, a rezultati jasno predstavljeni i znanstveno validirani. Knjiga će u svakom slučaju biti pouzdan izvor teorijskoga i praktičnoga znanja za širok krug čitatelja.

6. Društveni interes za objavom djela (s osobitim obzirom na relevantnost teme, interes znanstvene zajednice i postojanje tekstova o istoj ili srodnoj temi):

Društveni interes za objavljivanjem knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* prof. dr. sc. Gordane Aleksove golem je jer ovakav rječnik u makedonskoj znanstvenoj zajednici nema prethodnika. Dosad postoje pojedina djela slične tematike, ali ona su opsegom razmjerno malena ili nisu pisana na makedonskome jeziku. Stoga procjenjujemo da je društveno opravdano poduprijeti objavljivanje knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик*.

7. Prikladnost pristupa/metodologije djela:

Djelo je napisano u skladu sa suvremenim spoznajama znanstvenoistraživačkoga rada. U njemu se metodološki pravilno i relevantno iznosi, analizira i organizira jezična građa te se donose znanstveno validirani zaključci utemeljeni na valjanim dedukcijama. Detaljnije vidi pod točkom 4.

8. Prikladnost jezika, stila i bibliografskih normi:

Rukopis knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* napisano je primjerenim znanstvenim metajezikom te se odlikuje sustavnošću i dosljednošću terminografske i leksikografske obrade metodičke terminologije. Djelo je pisano znanstvenim stilom, a korištena bibliografija se navodi sustavno. Rječnički članci su primjereno organizirani, pregledni i razumljivi.

9. Znanstveni doprinos djela:

Znanstveni doprinos knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* jest sljedeći:

a) doprinosi proširenju znanstvenih spoznaja u području metodike nastave makedonskoga jezika, doprinosi usustavljivanju makedonskoga jezika, njegova terminološkoga sustava i opisa jer analiziranu terminološku i leksičku građu organizira i tumači metodološki prikladno, zadovoljavajući najviše kriterije znanstvenoistraživačkoga rada

b) doprinosi razvoju makedonske terminologije i makedonistike općenito zbog znanstveno fundiranoga pristupa, koji je potkrijepljen praktičnim rezultatima i ishodima; ovom knjigom, tj. terminološkim rječnikom korisnici će dobiti vjerodostojan, relevantan te teorijski i praktično čvrsto utemeljen prikaz makedonske metodičke terminologije

c) doprinosi izgradnji društvene svijesti o važnosti terminoloških istraživanja u makedonskome standardnom jeziku i promiče kulturu makedonskoga jezika kao važnu sastavnicu makedonskoga identiteta

d) doprinosi visokoškolskoj nastavi u kojoj će studenti dobiti pouzdan sveučilišni priručnik

e) doprinosi stručnom usavršavanju osnovnoškolskih i srednjoškolskih nastavnika makedonskog jezika koji žele usavršiti svoje metodičke kompetencije.

10. Konačno mišljenje o djelu i preporuka:

Rukopis knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* prof. dr. sc. Gordane Aleksove ocjenjujemo kao izvorno znanstveno djelo. To je rječnik nastao kao rezultat autoričina dugogodišnjeg znanstvenoistraživačkoga rada u području metodike nastave makedonskoga jezika. Prema odabranome korpusu termina, leksikografskoj obradi i

namjeni rječnik je nesumnjivo golem iskorak u makedonskoj metodičkoj i terminološkoj literaturi jer takvog rječnika u Republici Sjevernoj Makedoniji nema, a vjerujemo da će njegovo objavljivanje pridonijeti ukupnom razvoju makedonistike i općenito slavistike. Riječ je o djelu koje se odlikuje obuhvatnošću i sustavnošću obrade termina, utemeljeno je na inovativnome pristupu, metodološkoj preciznosti i akribičnosti. Korist od objave djela imat će znanstvenici koji se bave metodikom i nastavom makedonskoga jezika, makedonisti, slavisti, opći lingvisti te drugi filolozi. U smislu razvoja praktičnih vještina i cjeloživotnog obrazovanja bit će posebno vrijedno osnovnoškolskim i srednjoškolskim nastavnicima makedonskog jezika, a vrlo je vjerojatno da će se knjigom služiti i studenti makedonskoga jezika i drugih filoloških grupa.

Zaključno, na temelju vlastitog terminološkog i leksikografskog rada vjerujem da će ovaj rječnik metodičkih termina nakon objavljivanja biti vrijedan i nezaobilazan doprinos razvoju makedonske metodike, terminologije i makedonistike u cijelosti. S obzirom na autoričin dugogodišnji predani rad u struci, koji se odražava na svim razinama izrade ovoga rječnika, ali i na otvorenost interdisciplinarnosti, uključujući i nove tehnologije poput umjetne inteligencije, četbotove i onlajn nastavu, njegova recepcija u makedonskoj javnosti bit će više nego dobrodošla.

Zbog svega navedenoga svesrdno podupirem objavljivanje knjige *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* prof. dr. sc. Gordane Aleksove te predlažem da se za navedenu knjigu odobri financiranje.

dr. sc. Kristian Lewis
znanstveni savjetnik

Предмет: Рецензија на ракописот на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* од авторката проф. д-р Гордана Алексова

1. Податоци за рецензентот:

- **име и презиме**: д-р Кристијан Луис (Kristian Lewis), научен советник
- **број на научникот во Регистарот на научници**: 246086
- **институција во која е вработен**: Институт за хрватски јазик, Ulica Republike Austrije 16, Загреб, Република Хрватска
- **електронска адреса**: klewis@ihjj.hr
- **лична страница**: https://ihjj.hr/istrazivac/kristian-lewis/67/
- **кратка биографија на рецензентот**:

Д-р Кристијан Луис (Kristian Lewis) е научен советник во Институтот за хрватски јазик во Загреб и раководител на Одделот за хрватски стандарден јазик. Подрачја на неговиот научен интерес се хрватскиот стандарден јазик, терминологијата, лексикологијата и лексикографијата. Тој е еден од авторите на *Prvi školski rječnik hrvatskoga jezika* (2008), *Školski rječnik hrvatskoga jezika* (2012), *Hrvatski pravopis* (2013) и *Prvi školski pravopis hrvatskoga jezika* (2016). Бил соработник на пет терминолошки проекти на Хрватската фондација за наука: *Izgradnja hrvatskoga kemijskog nazivlja* (2008–2011), *Hrvatsko brodostrojarsko nazivlje* (2009–2011), *Kartografsko-geoinformatički rječnik* (2011), *Usustavljivanje hrvatskoga građevinskog nazivlja* (2011) и *Hrvatsko jezikoslovno nazivlje* (2022–2023), како и на три меѓународни терминолошки проекти на Меѓународниот славистички комитет: *Slavenska terminologija na kraju 20. i na početku 21. stoljeća* (2013–2018), *Terminografska baza podataka TERM_IN – Slavenska terminografija (1990–2017)* (2018–2023) и *Rječnik terminološkoga nazivlja* (2018–2023). Бил уредник на книгата *Hrvatsko vojno nazivlje kroz stoljeća* од Далибор Вргоч (2022) и на речникот *Hrvatsko brodostrojarsko nazivlje* (2015), како и рецензент на книги со терминолошка тематика: *The Cambridge Handbook of Slavic Linguistics* од Вејлес Браун и Данко Шипка (2024), *Rječnik novinarskoga žargona* од Лана Худечек и Вицко Крампус (2023), *Leksikografska obradba naziva* од Хелена Павлетиќ (2019) и *Enciklopedijski rječnik analitičkoga nazivlja* од Марија Каштелан-Мацан (2014). Повеќегодишен претседател е на Организацискиот одбор на терминолошката тркалезна маса *Hrvatska terminologija u europskome kontekstu*, во организација на Хрватската академија на науките и уметностите, Институтот за хрватски јазик и Хрватското антрополошко друштво. Двапати ја добил Наградата на Град Загреб (2021 и 2013) и наградата *Ivan Filipović* (2017 и 2014). Од 2013 година е член на Терминолошката комисија на Меѓународниот славистички комитет од Република Хрватска, а од 2018 година е член на Комисијата за лексикологија и лексикографија на Меѓународниот славистички комитет од Република Хрватска.

Избор на авторски трудови со терминолошка тематика:

1. Belaj, Branimir; … **Lewis, Kristian**; … Vukša Nahod, Perina. 2024. *Rječnik jezikoslovnoga nazivlja*. Zagreb : Institut za hrvatski jezik.

2. Mihaljević, Milica; Hudeček, Lana; **Lewis, Kristian**. 2024. *Pandemijsko nazivlje*, u: *Anatomija rječnika: Hrvatski mrežni rječnik – Mrežnik*, ur. Lana Hudeček, Milica Mihaljević i Željko Jozić, Zagreb : Institut za hrvatski jezik, str. 338–357.

3. Barbarić, Vuk-Tadija; **Lewis, Kristian**. 2024. *Od Andrijina križa do andrijina križa: religijska imena i nazivi*, Hrvatski jezik, XI. godište, br. 2, str. 1–7.

4. **Lewis, Kristian**; Vrgoč, Dalibor. 2023. *Povijest naziva* cjepivo *u hrvatskoj leksikografiji*, Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 49/2, str. 297–322.

5. Mihaljević, Milica; Hudeček, Lana; **Lewis, Kristian**. 2022. *Coronavirus-related neologisms: A challenge for Croatian standardology and lexicography*, u: *Lexicography of Coronavirus-related Neologisms*, Lexicographica, Series Maior, ur. Annette Klosa-Kückelhaus i Ilan Kernerman, Berlin – Boston : De Gruyter, str. 165–189.

6. **Lewis, Kristian**. 2021. *Internacionalizmi i domaće riječi u hrvatskome i ruskome traduktološkom nazivlju*, Studia lexicographica, sv. 15, br. 29, str. 69–82.

7. **Lewis, Kristian**. 2020. *Dodirnojezikoslovno i traduktološko nazivlje*, u: *Hrvatsko jezikoslovno nazivlje*, ur. Milica Mihaljević, Lana Hudeček i Željko Jozić, Zagreb : Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, str. 345–360.

8. **Lewis, Kristian**. 2020. *False Friends in Terminology: Croatian Lost in Translation*, Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 46/1, str. 141–164.

9. Hudeček, Lana; **Lewis, Kristian**; Mihaljević, Milica. 2019. *Hrvatski terminološki rječnici, leksikoni i enciklopedije u 20. stoljeću*, u: *Povijest hrvatskoga jezika*, 6. knjiga, gl. ur. Ante Bičanić, Zagreb : Croatica, str. 91–156.

10. **Lewis, Kristian**. 2018. *Usustavljivanje uporabe velikoga i maloga početnog slova u hrvatskome religijskom nazivlju*, Вісник Термінологічної комісії при Міжнародному комітеті славістів, br. 2, str. 134–149.

2. Вид на научната или стручната книга: научна авторска книга (терминолошки речник).

3. Изворност на делото: оригинално научно дело на македонски јазик.

4. Научна или стручна релевантност на темата на делото:

Ракописот на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* од авторката проф. д-р Гордана Алексова е резултат на нејзината долгогодишна научноистражувачка работа во областа на методиката на наставата по македонски јазик. Оттука, оваа книга претставува единствен, научно заснован, методолошки исклучително систематичен и современ речник на термините што се употребуваат во методиката на наставата по македонски јазик. Според избраниот терминолошки корпус, лексикографската обработка и намената, речникот несомнено претставува голем исчекор во македонската методичка и терминолошка литература, бидејќи ваков речник досега не постои во Република Северна Македонија. Со оглед на тоа што речникот е изработен во рамките на научноистражувачкиот проект *Лексикографската дејност како интегрален дел од филолошките науки*, кој се спроведува на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, а е поддржан од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија, можеме да истакнеме дека станува збор и за исклучителен резултат на овој амбициозен лексикографско-терминолошки проект, чии резултати значително ќе придонесат и за целокупниот развој на македонистиката и на славистиката воопшто.

Ракописот на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* има 103 страници, односно 131 авторски картон. Содржината на книгата е поделена во следниве целини: 1. Предговор (стр. 2–10), 2. Речник (стр. 11–99) и Литература (стр. 100–103). Во предговорот, авторката детално и на повеќе рамништа ја образложува мотивацијата за создавањето на книгата, објаснувајќи дека методиката на наставата по македонски јазик одамна ја надминала својата традиционална улога и денес се развива како интегративно научно подрачје што ги вклучува лингвистичките, дидактичките, педагошките, психолошките, културолошките, социолошките, медиумските и дигиталните сознанија, како и современите теории на учењето, комуникацијата и образованието. Таквото сфаќање во голема мера се огледува во структурата на речникот, кој ги содржи главните и, од методички аспект, неопходни термини поврзани со сите наведени науки и научни дисциплини. Се истакнува и проблемот што го засега секој терминолог, терминограф, а последователно и лексикограф: неусогласеноста на терминологијата, разликите во дефинициите и непрецизноста на значенските описи на термините. Со детектирањето и наведувањето на овие предизвици, авторката јасно покажува дека нејзините терминолошки избори се

направени по темелно промислување и проценување на валидноста на дефинициите, што не е ниту едноставна ниту брза постапка, со што и методолошката компонента на изработката на речникот значително се усложнува. Резултатот од работата на овој речник, сепак, сведочи за педантност, повеќеразвојна свест за терминолошките предизвици и исклучителна чувствителност во лексикографската работа. Пред сè, тоа се однесува на внесувањето современи стручни термини со земање предвид на компетенцискиот пристап, дигитализацијата на наставата, интерактивното и истражувачкото учење, мултимодалната комуникација, интеркултурното образование и другите современи и актуелни процеси на учење и поучување. Во таа смисла, речникот и според концепцијата и според реализацијата е единствено и иновативно дело што придонесува за развојот на македонската и пошироката славистичка методика и терминологија.

Главниот дел од ракописот се однесува на речникот на методичките термини. Во него се застапени 352 термини поврзани со методиката, односно, во поширока смисла, со наставата по македонски јазик. Термините се дадени по азбучен ред, а се застапени еднозборни, двозборни и повеќезборни термини. По наведувањето на терминот следува терминолошка дефиниција со која јасно, недвосмислено и функционално се определува опфатот на опишаниот поим. Дефинициите се содржински информативни, а голема вредност на речникот претставува фактот што меѓу термините се воспоставуваат значенски врски, на кои се упатува со одредницата *в.* (*види*). Со тоа на корисникот иницијално му се дава информација за значенските и терминолошките врски меѓу термините, со што се олеснува структурирањето на знаењето и концептуалното поврзување на поимите. Истиот пристап е применет и при поврзувањето на надредените и подредените термини. Треба да се истакне дека сите постапки на поврзување на термините во речникот се методолошки систематски наведени во предговорот, така што корисниците добиваат јасна информација според кое начело е воспоставено поврзувањето. Термините на кои се упатува, доколку се повеќе, главно се наведени по азбучен ред. Тоа овозможува поголема прегледност и му овозможува на корисникот полесно снаоѓање во речникот. Во случаите во кои се отстапува од наведувањето на термините по азбучен ред, тоа се прави поради хиерархиската или логичката организација на терминолошкиот материјал. Во речникот се среќаваат и хомонимни термини, означени со експоненти, како РЕФЛЕКСИЈА[1] и РЕФЛЕКСИЈА[2] или ЧИТАЊЕ[1] и ЧИТАЊЕ[2]. Разграничувањето на хомонимните термини е оправдана терминографска постапка, бидејќи еден термин не може да има две значења, односно две дефиниции. Авторката наведува и случаи во кои хомонимите се воведени поради различните концептуални рамки на двата термина, што исто така е оправдано. Во случаите кога во стручната терминологија постојат синонимни парови или низи, тој конфликт треба да се разреши. Во овој речник на тој проблем му е пристапено така што предност им се дава на термините што се широко прифатени во употребата во македонската научна и наставна практика, што се вклопуваат во концепцијата на речникот и што најпрецизно го одразуваат значењето на поимот. Со оваа постапка е покажана висока свест за терминолошкото нормирање и систематизирање на терминологијата. Понатаму, треба да се истакне и наведувањето примери кај одделни термини (сп. на пр. ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ и ДИГИТАЛНИ АЛАТКИ). Кај терминот ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ, примерот е реченичен и се однесува на контекстот на употреба на терминот во реченица, додека кај терминот ДИГИТАЛНИ АЛАТКИ, примерите се наведени во форма на зборови или синтагми со кои дополнително се појаснува што сè опфаќа наведениот термин. Двете постапки се во функција на појаснување на терминот за корисникот и на негово посликовито и полесно усвојување.

Кога станува збор за користената литература при создавањето на овој речник, таа е поделена во три потцелини: 1. Монографии и научни трудови (48 наслови), 2. Лексикографски изданија (13 наслови) и 3. Концепциски и програмски документи поврзани со наставата (12 наслови). Литературата опфаќа македонски и странски извори, а консултираните наслови сведочат за исклучителната упатеност на авторката

во стручните области што се обработуваат во речникот. Наведени се наслови на македонски, руски, англиски, хрватски и српски јазик. Изборот на литературата го одразува широкиот научен опфат и познавањето на авторката на, условно кажано, двете главни методички школи – руската и англоамериканската, вклучително и сознанијата на методичарите од регионот. Врз основа на наведеното, не е тешко да се заклучи дека при изработката на речникот се земени предвид најрелевантните и најактуелните методички сознанија и дека речникот создаден врз основа на наведената литература има цврста теориска и практична заснованост.

Заклучно можеме да истакнеме дека ракописот на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* од проф. д-р Гордана Алексова е исклучително вредно дело, кое поради својата сеопфатност и систематичност во обработката на термините, иновативноста во рамките на македонистиката и славистиката, методолошката прецизност, акрибичноста во пристапот и обработката на материјалот, применетите терминолошки и терминографски постапки, како и познавањето на стручната литература, ја заслужува највисоката рецензентска оценка и затоа ракописот *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* од проф. д-р Гордана Алексова сесрдно го препорачуваме за објавување.

5. Целна група на која делото првенствено ѝ е наменето:

Книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* е авторско дело на проф. д-р Гордана Алексова. Оттука, како релевантен научен извор ќе ја користат научниците што се занимаваат со методиката и наставата по македонски јазик, македонистите, славистите, општите лингвисти и другите филолози. Во секојдневната наставна работа особено ќе им биде корисна на основношколските и средношколските наставници по македонски јазик кои сакаат да ги усовршат своите методички компетенции и да ги следат современите сознанија во својата струка. Бидејќи меѓу предвидените читатели на оваа книга се и младите колеги кои се образуваат на факултет и на кои им е потребен широк спектар методички знаења, многу е веројатно дека со книгата ќе се служат и студентите по македонски јазик, но и студентите на другите филолошки групи. Во поширок општествен контекст, книгата ќе биде корисна и за научниците кои се занимаваат со изградба на стручни терминологии, бидејќи од нејзината структура, методологија и терминографски постапки ќе добијат научно заснован увид во обработката и презентацијата на терминолошкиот материјал. Конечно, книгата може да биде од голема корист и за заинтересирани поединци кои не се занимаваат со методиката на наставата по македонски јазик, но сакаат да се запознаат со терминолошката работа, бидејќи целите и методите на работата се систематски изложени, а резултатите јасно претставени и научно валидирани. Книгата во секој случај ќе биде сигурен извор на теориски и практични знаења за широк круг читатели.

6. Општествен интерес за објавување на делото (со особено внимание на релевантноста на темата, интересот на научната заедница и постоењето текстови на иста или сродна тема):

Општествениот интерес за објавувањето на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* од проф. д-р Гордана Алексова е голем, бидејќи ваков речник нема свој претходник во македонската научна заедница. Досега постојат одделни дела со слична тематика, но тие се релативно ограничени по обем или не се напишани на македонски јазик. Оттука, оценуваме дека од општествен аспект е оправдано да се поддржи објавувањето на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик.*

7. Соодветност на пристапот/методологијата на делото:

Делото е напишано во согласност со современите сознанија на научноистражувачката работа. Во него методолошки правилно и релевантно се изнесува, се анализира и се организира јазичниот материјал и се даваат научно валидирани заклучоци засновани врз валидни дедукции. Подетално види во точка 4.

8. Соодветност на јазикот, стилот и библиографските норми:

Ракописот на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* е напишан со соодветен научен метајазик и се одликува со систематичност и доследност во терминографската и лексикографската обработка на методичката терминологија. Делото е напишано во научен стил, а користената библиографија е наведена систематски. Речничките статии се соодветно организирани, прегледни и разбирливи.

9. Научен придонес на делото:

Научниот придонес на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* е следниов:

а) придонесува за проширување на научните сознанија во областа на методиката на наставата по македонски јазик, придонесува за систематизирање на македонскиот јазик, неговиот терминолошки систем и неговиот опис, бидејќи анализираниот терминолошки и лексички материјал го организира и го толкува на методолошки соодветен начин, задоволувајќи ги највисоките критериуми на научноистражувачката работа;

б) придонесува за развојот на македонската терминологија и македонистиката воопшто поради научно заснованиот пристап, поткрепен со практични резултати и исходи; со оваа книга, односно со терминолошкиот речник, корисниците ќе добијат веродостоен, релевантен и теориски и практично цврсто заснован приказ на македонската методичка терминологија;

в) придонесува за создавање општествена свест за важноста на терминолошките истражувања во македонскиот стандарден јазик и ја промовира културата на македонскиот јазик како важна составница на македонскиот идентитет;

г) придонесува за високошколската настава, во која студентите ќе добијат сигурен универзитетски прирачник;

д) придонесува за стручното усовршување на основношколските и средношколските наставници по македонски јазик кои сакаат да ги усовршат своите методички компетенции.

10. Конечно мислење за делото и препорака:

Ракописот на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* од проф. д-р Гордана Алексова го оценуваме како оригинално научно дело. Тоа е речник создаден како резултат на долгогодишната научноистражувачка работа на авторката во областа на методиката на наставата по македонски јазик. Според избраниот терминолошки корпус, лексикографската обработка и намената, речникот несомнено претставува голем исчекор во македонската методичка и терминолошка литература, бидејќи ваков речник не постои во Република Северна Македонија, а веруваме дека неговото објавување ќе придонесе за целокупниот развој на македонистиката и на славистиката воопшто. Станува збор за дело што се одликува со сеопфатност и систематичност во обработката на термините и се темели врз иновативен пристап, методолошка прецизност и акрибичност. Корист од објавувањето на делото ќе имаат научниците кои се занимаваат со методиката и наставата по македонски јазик, македонистите, славистите, општите лингвисти и другите филолози. Во смисла на развојот на практичните вештини и доживотното образование, особено вредно ќе биде за основношколските и средношколските наставници по македонски јазик, а многу е веројатно дека со книгата ќе се служат и студентите по македонски јазик и на другите филолошки групи.

Заклучно, врз основа на сопствената терминолошка и лексикографска работа, верувам дека овој речник на методички термини по објавувањето ќе претставува вреден и неопходен придонес за развојот на македонската методика, терминологија и македонистика во целина. Со оглед на долгогодишната посветена работа на авторката во струката, која се одразува на сите рамништа на изработката на овој речник, но и на

отвореноста кон интердисциплинарноста, вклучително и кон новите технологии, како што се вештачката интелигенција, четботовите и онлајн наставата, неговата рецепција во македонската јавност ќе биде повеќе од добредојдена.

Поради сè што е наведено погоре, сесрдно го поддржувам објавувањето на книгата *Речник на методички термини од наставата по македонски јазик* од проф. д-р Гордана Алексова и предлагам за наведената книга да се одобри финансирање.

РЕЦЕНЗЕНТ
Д-р Кристијан Луис (Kristian Lewis),
научен советник, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ФРАЗЕОЛОШКАТА СЛИКА НА СМРТТА: ЛИНГВОКУЛТУРОЛОШКА И КОНЦЕПТУАЛНА АНАЛИЗА“ ОД АВТОРИТЕ ПРОФ. Д-Р БИЉАНА МИРЧЕВСКА-БОШЕВА И ПРОФ. Д-Р ЃОКО НИКОЛОВСКИ

Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата 36. редовна седница одржана на 17.6.2026 година, ме избра за рецензентка за оцена на монографијата ФРАЗЕОЛОШКАТА СЛИКА НА СМРТТА: ЛИНГВОКУЛТУРОЛОШКА И КОНЦЕПТУАЛНА АНАЛИЗА од проф. д-р Биљана Мирчевска-Бошева и проф. д-р Ѓоко Николовски.

Прифаќајќи ја со задоволство доверената задача, чест ми е да го поднесам следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Монографијата „Фразеолошката слика на смртта: лингвокултуролошка и концептуална анализа“ претставува оригинално научно дело кое обработува едно од најкомплексните и културолошки најобременети семантички полиња во јазикот – концептот на смртта. Авторите го истражуваат овој универзален човечки феномен преку анализа на фразеолошките единици во македонскиот и во словенечкиот јазик, комбинирајќи современи пристапи од фразеологијата, когнитивната лингвистика, лингвокултурологијата и од компаративната лингвистика. Трудот се одликува со јасно дефинирана научна концепција и аргументирана интерпретација на добиените резултати.

Се состои од Предговор, Вовед, 3 поглавја, Заклучок, Користена литература и Индекс на примери од македонскиот и од словенечкиот јазик.

Особена вредност на трудот претставува внимателно разработената теоретска рамка, во која авторите ги интегрираат најрелевантните сознанија од фразеолошките истражувања. Темата на смртта не е разгледана исклучиво како биолошка или филозофска категорија, туку како културно и јазично конструиран концепт кој се рефлектира во фразеолошкиот систем на двата словенски јазика. На тој начин, монографијата го надминува описното ниво и нуди подлабоко толкување на механизмите преку кои јазикот ги концептуализира искуствата поврзани со смртта.

Методолошкиот пристап е прецизно осмислен и доследно применет. Истражувањето се темели врз богат корпус од речиси петстотини македонски и словенечки фраземи ексцерпирани од релевантни фразеолошки и толковни речници на македонскиот и на словенсчкиот јазик. Ваквиот репрезентативен корпус овозможува сигурна основа за споредбена анализа и за изведување научно оправдани заклучоци.

Во аналитичкиот дел треба да се истакне лингвокултуролошката анализа на фразеолошките единици во три големи тематски целини – приближување на смртта, самиот чин на умирањето и постсмртниот период која претставува иновативен модел што успешно се применува врз двата јазика. Авторите систематски ги обработуваат и различните концептуални модели преку кои смртта се претставува во фразеологијата: како разделување на душата од телото (*душата му е во забите, imeti dušo na jeziku)*, патување кон другиот свет (*се пресели на оној свет*, *preseliti se na drugi svet*), вечен сон (*заспа за навек*, *zaspati za večno)*, гаснење на светлината (*животот му згасне, življenje ugaša/ugasne)* како и преку бројни религиозни, митолошки и културни симболи. Анализата не се задржува само на формалните еквиваленти, туку ги открива мотивираноста, симболиката и културната заднина, што овозможува подлабоко разбирање на јазичната слика на светот кај двата народа. Особено е значајно што авторите успеваат да ги идентификуваат и универзалните, и национално специфичните карактеристики на фразеолошката концептуализација на смртта (*пченицата в уста си ја носи, matilda je pobrala koga)*. Од една страна се потврдуваат бројни универзални

културни модели, а од друга страна се издвојуваат специфични национални фразеолошки решенија, условени од историските, религиозните и културните особености на македонската и на словенечката јазична средина.

Стилот на изложување е научен, јасен и прецизен. Аргументацијата е логично изградена, а бројните примери од двата јазика овозможуваат лесно следење на анализата и потврдување на изнесените ставови. Библиографијата е современа, разновидна и релевантна, што дополнително ја потврдува научната заснованост на истражувањето.

Монографијата има значајна научна и практична вредност. Нејзините резултати можат успешно да се применат во понатамошните истражувања од областа на фразеологијата, когнитивната лингвистика, етнолингвистиката, преведувањето, лексикографијата и наставата по словенски јазици. Трудот претставува драгоцена основа за идни интердисциплинарни истражувања на концептите поврзани со животот, смртта и културната симболика во различни јазични заедници, а истовремено значително придонесува и за развојот на споредбената фразеологија и словенската лингвокултурологија.

Врз основа на сето наведено, може да се констатира дека монографијата „Фразеолошката слика на смртта: лингвокултуролошка и концептуална анализа“ претставува оригинален научен придонес во областа на современата словенска фразеологија, споредбената лингвистика и лингвокултурологијата. Истражувањето се одликува со научна релевантност, методолошка прецизност и интердисциплинарен пристап, поради што претставува значајно збогатување на научната литература од оваа област.

Со оглед на неговата научна вредност, оригиналност и придонес во развојот на современите лингвистички истражувања, со особено задоволство ја препорачувам оваа монографија за објавување.

10.8.2026 г., Скопје

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Катерина Велјановска, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ФРАЗЕОЛОШКАТА СЛИКА НА СМРТТА: ЛИНГВОКУЛТУРОЛОШКА И КОНЦЕПТУАЛНА АНАЛИЗА“ ОД АВТОРИТЕ ПРОФ. Д-Р БИЉАНА МИРЧЕВСКА-БОШЕВА И ПРОФ. Д-Р ЃОКО НИКОЛОВСКИ

Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата 36. редовна седница одржана на 17.6.2026 година, ме избра за рецензентка за оцена на монографијата ФРАЗЕОЛОШКАТА СЛИКА НА СМРТТА: ЛИНГВОКУЛТУРОЛОШКА И КОНЦЕПТУАЛНА АНАЛИЗА од проф. д-р Биљана Мирчевска-Бошева и проф. д-р Ѓоко Николовски.

Прифаќајќи ја со задоволство доверената задача, чест ми е да го поднесам следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Монографијата „Фразеолошката слика на смртта: лингвокултуролошка и концептуална анализа“ претставува значаен научен придонес во областа на фразеологијата на словенските јазици. Станува збор за современо и интердисциплинарно истражување кое ја разработува фразеолошката слика на смртта во македонскиот и во словенечкиот јазик, отворајќи нови перспективи за проучување на врската помеѓу јазикот, културата и човековото поимање на една од најуниверзалните егзистенцијални категории.

Предметот на истражувањето е научно мошне актуелен и релативно недоволно обработен во фразеологијата на македонскиот и на словенечкиот јазик. Авторите успешно покажуваат дека фразеологијата не претставува само збир на фразеолошки единици, туку и значаен носител на културната меморија, колективните претстави и вредносните системи на една јазична заедница. Преку анализата на фраземите што го именуваат или го концептуализираат поимот смрт, се откриваат длабоки когнитивни модели и културни обрасци кои се втемелени во традицијата, религијата и историското искуство на двата народа.

Монографијата се одликува со јасно осмислена структура која овозможува постепено и систематско воведување во предметот на истражувањето. Композицијата е организирана во седум тематски поврзани целини што се надоврзуваат една на друга и водат од теоретските и методолошките основи кон аналитичкиот дел и конечните заклучоци. По предговорот, авторите најнапред ги определуваат јазичниот корпус, предметот, целите и истражувачкиот пристап, а во второто поглавје нудат релевантен теориски преглед на фразеологијата и ги разработуваат клучните современи пристапи во нејзиното проучување – етимолошкиот, лингвокултуролошкиот, компаративниот и когнитивниот. Следното поглавје е посветено на концептот на смртта, во кое феноменот се разгледува од повеќе дисциплинарни перспективи: биолошка, филозофска, митолошка, психолошка и лингвистичка. Во четвртото поглавје, авторите доследно ја применуваат претходно воспоставената методологија преку лингвокултуролошка и концептуална анализа на корпусот, додека завршните делови – заклучокот, библиографијата и индексот – ја заокружуваат монографијата како научно и технички добро организирана целина.

Заслужува посебно нагласување фактот дека анализата се темели врз богат фонд фразеолошки единици собрани од релевантни македонски и словенечки фразеолошки и толковни речници, што обезбедува висока репрезентативност и научна веродостојност на добиените резултати. Авторите внимателно ги селектираат, ги систематизираат и ги интерпретираат фраземите, при што применуваат јасно дефинирана методологија која овозможува доследно споредување на материјалот во двата јазика. Лингвокултуролошкото разгледување на фразеолошката слика на смртта, од нејзиното приближување, преку самиот чин на умирањето, до постсмртните

претстави, овозможува подлабок увид во заемната поврзаност на јазикот и на културата. Во анализата, авторите покажуваат исклучително чувство за семантичките нијанси, симболичките значења и културните мотиви што се кријат зад фразеолошките единици. Особено внимание е посветено на концептите: душа, живот, светлина, земја, патување, вечен сон и др. Со тоа, монографијата ги комбинира лингвокултуролошкиот и когнитивниот пристап при толкувањето на јазичниот материјал. Важен придонес претставува и прецизното разграничување помеѓу универзалните и културно специфичните модели во двата јазика. Авторите аргументирано покажуваат дека голем број фраземи се засноваат врз општите човечки претстави за смртта, додека други ја одразуваат специфичната религиска, историска и културна традиција на македонската и на словенечката јазична средина.

Текстот се одликува со високо научно ниво, јасен стил и прецизна терминологија. Авторите успешно воспоставуваат рамнотежа помеѓу теоретската аргументација и богатата емпириска анализа, при што бројните примери овозможуваат лесно следење на изнесените заклучоци. Библиографијата опфаќа релевантна домашна и меѓународна литература и сведочи за темелното познавање на современите достигнувања во областа. Резултатите од анализата во монографијата можат да најдат примена во македонската и во словенечката наука за јазикот, но и во други сродни области во чиј фокус може да се најдат животот, смртта и културната симболика.

Врз основа на изнесеното, оценувам дека монографијата „Фразеолошката слика на смртта: лингвокултуролошка и концептуална анализа“ претставува оригинално, научно релевантно и методолошки издржано истражување кое значително ја збогатува современата славистичка литература. Авторите даваат значаен придонес во развојот на споредбената фразеологија и лингвокултурологијата, отворајќи нови можности за понатамошни научни истражувања.

Имајќи ги предвид научната оригиналност, високото методолошко ниво и несомнениот придонес во современата лингвистичка наука, со особено задоволство ја препорачувам монографијата за објавување.

12.8.2026 г., Скопје

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Јасминка Делова-Силјанова, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
НА РАКОПИСОТ „ТЕРМИНОЛОШКИ РЕЧНИК ОД ОБЛАСТА НА ФРАЗЕОЛОГИЈАТА “ ОД АВТОРКИТЕ ПРОФ. Д-Р КАТЕРИНА ВЕЛЈАНОВСКА И ПРОФ. Д-Р БИЉАНА МИРЧЕВСКА-БОШЕВА

Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата 36. редовна седница одржана на 17.6.2026 година, ме избра за рецензентка за оцена на ракопис ТЕРМИНОЛОШКИ РЕЧНИК ОД ОБЛАСТА НА ФРАЗЕОЛОГИЈАТА од проф. д-р Катерина Велјановска и проф. д-р Биљана Мирчевска-Бошева.

Прифаќајќи ја со задоволство доверената задача, чест ми е да го поднесам следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Трудот **Терминолошки речник од областа на фразеологијата** е компјутерски текст поделен на неколку тематски целини: Вовед, Речник, Список на термини, Кратенки на изворите и Користена литература. Воведот е составен од неколку поднаслови: **Фразеологијата како научна дисциплина**, **Развој на фразеолошките истражувања во македонскиот јазик**, **Терминологија**, **Терминолошки предизвици во фразеологијата**, **Корпус и извори** и **Структура на речничка статија**.

Во воведниот дел, авторките ја образложуваат потребата од изработка на првиот самостоен терминолошки речник од областа на фразеологијата на македонски јазик, истакнувајќи дека и покрај долгогодишните терминолошки истражувања во рамките на макропроектот „Македонска научна и стручна терминологија“ при Македонската академија на науките и уметностите, досега не е изработен терминолошки речник што ќе ги систематизира и ќе ги дефинира основните поими од оваа лингвистичка дисциплина. Како основна цел на речникот се наведуваат стандардизирањето на терминологијата, прецизното дефинирање на клучните поими и нивното усогласување со терминолошките системи на другите словенски јазици.

Во поднасловот „Фразеологијата како научна дисциплина“, авторките ги разгледуваат основните теоретски поставки на фразеологијата како лингвистичка дисциплина, при што посебно внимание е посветено на поимот фразема, нејзините суштински карактеристики и местото што го зазема во современите фразеолошки истражувања.

Во поднасловот „Развој на фразеолошките истражувања во македонскиот јазик“ е даден преглед на развојот на оваа научна дисциплина. Авторките ги претставуваат почетоците на систематското проучување на фразеологијата, поврзани со трудовите на Јашар-Настева, Стаматовски, Пеев и други истражувачи, а потоа го следат развојот на оваа дисциплина до современите компаративни и интердисциплинарни истражувања. Особено се нагласува значењето на македонската фразеологија во поширокиот словенски контекст и современите правци на нејзиниот развој.

Посебен дел е посветен на терминологијата и терминолошките предизвици во фразеологијата. Авторките ги разгледуваат различните определби на термините и нивните карактеристики, потпирајќи се врз релевантна домашна и странска литература. Посебно внимание е посветено на терминолошката варијантност во македонската и во другите словенски традиции, при што, врз основа на обемна анализа на научната литература, аргументирано се определуваат за терминот „фразема“ како основен термин во речникот.

Во делот „Корпус и извори“ е претставена методологијата на изработка на речникот. Авторките наведуваат дека термините се ексцерпирани од научни монографии, докторски дисертации, магистерски трудови, фразеолошки и терминолошки речници, како и од научни статии на македонски и на други словенски

јазици. Речникот опфаќа вкупно 136 дефинирани термини, со што претставува најобемен и најсистематизиран терминолошки опис на оваа научна област на македонски јазик. Во последниот дел е опишана структурата на речничката статија, која содржи дефиниции, дополнителни објаснувања и примери, распоредени по азбучен ред, со што се обезбедува јасна и функционална организација на материјалот.

Најобемниот дел од трудот го зафаќа самиот терминолошки речник, изработен според јасно утврдена и доследно применета структура на речничката статија. Заглавниот термин е издвоен со големи затемнети букви, по што следува прецизна дефиниција, а по потреба и дополнително објаснување. За најголемиот дел од термините се приложени и илустративни примери, дадени во курзив и со упатување на изворот. Кај одделни статии се наведуваат и терминолошки варијанти и упатувања кон сродни поими, што дополнително ја зголемува научната и практичната вредност на речникот.

По речничкиот дел следуваат азбучен список на обработените термини, кратенки на користените извори и обемен список на литература, што овозможуваат лесно користење на речникот и ја потврдуваат неговата темелна научна заснованост.

Пред нас е труд што претставува значаен придонес за македонската лингвистика, особено за фразеологијата, терминологијата и лексикографијата. Авторките успешно ги синтетизираат современите научни сознанија од областа на словенската фразеологија, ги согледуваат терминолошките проблеми во домашната и во странската литература и нудат аргументирани решенија за нивно надминување. Станува збор за оригинален и значаен научен труд, кој ќе претставува појдовна основа за идните терминолошки, фразеолошки и лексикографски истражувања. Речникот ќе биде корисен не само за научните работници и студентите, туку и за преведувачите, лексикографите и за сите што се занимаваат со проучување на фразеологијата и терминологијата.

Со оглед на сето погоре наведено, сметам дека трудот **Терминолошки речник од областа на фразеологијата** ги исполнува научните и стручните критериуми за објавување и со задоволство препорачувам да биде одобрен за печатење.

8.7.2026 г.,
Скопје

РЕЦЕНЗЕНТ
Проф. д-р Јасминка Делова-Силјанова, с.р.

Predmet: Recenzija rukopisa knjige *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* autorica prof. dr. sc. Katerine Veljanovske i prof. dr. sc. Biljane Mirčevske-Boševe

11. **Datum recenziranja:**
    13. kolovoza 2026.
12. **Podatci o recenzentu:**
    - ime i prezime: dr. sc. Barbara Kovačević, znanstvena savjetnica u trajnome izboru
    - matični broj upisa u Upisnik znanstvenika : 229844
    - ustanova zaposlenja: Institut za hrvatski jezik, Ulica Republike Austrije 16, Zagreb, Hrvatska
    - elektronička adresa: bkova@ihjj.hr
    - kratki životopis koji recenzenta kvalificira za recenziju ovoga rukopisa:

Dr. sc. Barbara Kovačević, znanstvena savjetnica u trajnom izboru magistrirala je i doktorirala temama iz povijesne i suvremene frazeologije (*Frazeologija Danice ilirske*; *Hrvatska somatska frazeologija*), napisala je sedamdesetak znanstvenih i znanstveno-popularnih radova iz područja hrvatske frazeologije. Objavila je samostalno monografije *Hrvatski frazemi od glave do pete* (2012) i *Pričam ti priču… (Male frazemske etimolofije*) (2024), a u suautorstvu *Bibliografiju hrvatske frazeologije s frazeobibliografskim rječnikom* (2012, 2017, 2023) i *Rječnik hrvatskih animalističkih frazema* (2017). Također, obrađivala je frazeologiju u općem *Školskom rječniku hrvatskoga jezika* (2012) i prvom hrvatskom općem elektroničkom rječniku *Hrvatski mrežni rječnik* (Mrežnik), a ima i iskustva rada u bazama jer je sudjelovala u izradi *Baze frazema hrvatskoga jezika* (http://frazemi.ihjj.hr/), *Bazi frazemskih etimologija* (http://hrvatski.hr/frazemi) i *Bazi hrvatskih somatskih frazema* (u izradi). Godine 2017. sa suautorima je dobila Godišnju nagradu Filozofskoga fakulteta u Zagrebu za *Rječnik hrvatskih animalističkih frazema*. Potpredsjednica je Odjela za hrvatsku i poredbenu frazeologiju Hrvatskoga filološkoga društva. U časopisu *Hrvatski jezik* urednica je i autorica rubrike *Od A do Ž* u kojoj se iz broja u broj, već deset godina, donose male frazemske etimologije. Za ocjenu ovoga rukopisa posebno ju kvalificira dugogodišnji rad na ustavljivanju hrvatske frazeološke terminologije o kojoj je pisala u monografiji *Hrvatsko jezikoslovno nazivlje – JENA* (2023). Rezultati njezine terminološke aktivnosti objavljeni su u *Rječniku jezikoslovnoga nazivlja* (2024) u kojem je bila zadužena za obradu natuknica iz područja frazeologije. Ista je građa u dodatku knjige *Pričam ti priču…* na jednome mjestu sabrana i objavljena kao *Mali rječnik frazeološkoga nazivlja*.

13. **Vrsta znanstvene ili stručne knjige:** znanstvena autorska knjiga (terminološki rječnik)
14. **Izvornost djela:** izvorno djelo na makedonskome jeziku
15. **Znanstvena ili stručna relevantnost teme djela:**

Rječnik *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* rezultat je timskoga rada dviju profesorica Filološkoga fakulteta „Blaže Koneski“, Univerziteta „Sv. Kiril i Metodij“ u Skoplju: prof. dr. sc. Katerine Veljanovske, redovite profesorice s Katedre za makedonski jezik i južnoslavenske jezike i prof. dr. sc. Biljane Mirčevske-Boševe, redovite profesorice s Katedre za slavistiku. Njihovi dugogodišnji znanstveni interesi usmjereni na makedonsku frazeologiju, pretočeni u leksikografski i frazeografski rad, rezultirali su nastankom ovoga prvoga makedonskog terminološkog rječnika iz područja frazeologije. Prema svojemu korpusu, obradi i namjeni rječnik predstavlja ključni iskorak u makedonskoj frazeološkoj, frazeografskoj i terminološkoj literaturi jer dosad nije objavljen nijedan takav zaseban rječnik u Republici Sjevernoj Makedoniji, a i šire. Također, moramo ovom prigodom naglasiti da rječnik predstavlja jedan uspješan rezultat koji je nastao na znanstvenoistraživačkome projektu „Leksikografska djelatnost kao integralni dio filoloških znanosti“, podržanog od strane Ministarstva obrazovanja i znanosti RS Makedonije.

Rukopis knjige *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* obaseže 88 stranica, a sastoji se od nekoliko cjelina. Na prvome su mjestu *Predgovor* i *Uvod* u kojima se daju osnovne teorijske postavke o frazemima, frazeologiji, a posebice o frazeološkim terminima i povijesti njihova istraživanja i ustavljivanja u slavenskome jezikoslovlju s posebnim naglaskom na makedonsko jezikoslovlje. Također u uvodu se iznose i bitni podatci o načinu nastanka ovoga rječnika, njegovoj koncepciji, kriterijima izbora i uvrštavanja termina u rječnik te strukturi samoga rječničkoga članka. Na drugom je mjestu sam *Rječnik* u koji je ukupno uvršteno oko 160 frazeoloških termina ovjerenih u relevantnim znanstvenim radovima. Svi odabrani frazeološki termini obrađeni su u zasebnim rječničkim terminološkim člancima. Terminološku natuknicu pritom može činiti jednorječnica, ali i višerječna sveza, te su rječnički članci poredani abecednim redom prema početnom slovom prve ili jedine terminološke sastavnice. Mikrostrukturu terminološkoga članka predstavljaju terminološka natuknica i njezina definicija, a od velikoga su značaja frazemska oprimjerenja koja konkretiziraju izneseni sadržaj definicija. Također, autorice donose i posebne napomene o povijesti frazemskih termina kao i normativni naputak o tome za koji su se termin one odlučile u situacijama kada postoje različiti termini za istu pojavnost koji se paralelno upotrebljavaju u frazeološkoj literaturi. Nakon rječničkoga dijela knjige slijedi *Popis termina* uključenih u rječnik s podatkom o mjestu obrade. Slijedi *Popis kratica* upotrijebljenih pri izradi ovoga rječnika, *Literatura* – popis naslova i konzultirane, uglavnom frazeološke, literature. Na kraju knjige nalazi se frazeolozima veoma koristan popis *Internetskih izvora*.

16. Ciljna skupina kojoj je djelo primarno namijenjeno:

Knjiga *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* suautorska je knjiga koju su pisali znanstvenici. Stoga će je u prvome redu kao relevantan izvor znanstvenih spoznaja čitati jezikoslovni znanstvenici, lingvisti i makedonisti, filolozi, te svi znanstvenici koji se bave izgradnjom strukovnih terminologija, ali i oni koje u širem kontekstu zanima jezikoslovno nazivlje i njegova adekvatna obrada i prezentacija. Ovim će se rječnikom sigurno moći koristiti svi oni koje zanima u prvome redu frazeologija, a zatim terminologija, leksikologija, leksikografija, a u širem smislu i pojedinci kojima je u žarištu istraživačkoga rada normativistika i standardologija općenito. Nesporno će biti korisna i studentima filoloških grupa koji će pratiti kolegije s frazeološkom i terminološkom tematikom kao pouzdan izvor teorijskoga i praktičnoga znanja oprimjerenoga jezikoslovnim nazivljem. Knjiga može biti od velike koristi i za zainteresirane pojedince koji se ne bave frazeologijom, a žele se uputiti u terminološki rad jer su ciljevi i metode rada sustavno izloženi, a rezultati jasno predstavljeni i znanstveno validirani.

17. Društveni interes za objavom djela (s osobitim obzirom na relevantnost teme, interes znanstvene zajednice i postojanje tekstova o istoj ili srodnoj temi):

Rad na izgradnji nazivlja zadatak je svake jezikoslovne discipline, pa samim time i makedonske frazeologije. Cilj ovoga djela bio je prikazati suvremena terminološka rješenja te objasniti načine i razloge nastanka nekih termina koji su uključeni u rječnički dio teksta. Tako je na jednome mjestu doneseno tekuće frazeološko nazivlje, pri čemu se posebna pozornost posvećivala definiranju onih pojmova koji do sada nisu uopće ili nisu dovoljno precizno definirani u frazeološkoj literaturi. Vrijedan doprinos u obradi svakako su napomene kojima se nazivi smještaju u odgovarajući povijesnofrazeološki i jezični kontekst s brojnim oprimjerenjima. Obrađeni su nazivi često višerječni i pri njihovoj su obradi poštovana terminološka načela i standardnojezična norma. Rezultati toga terminološkog ustavljivanja prikazuju trenutačno stanje u makedonskoj frazeologiji i ostavljaju se na daljnju prosudbu struke.

U ovome djelu prikazan je izbor i obrada frazeoloških naziva koje upotrebljavaju makedonski frazeolozi u svojim znanstvenim radovima od utemeljenja frazeologije kao zasebne jezikoslovne discipline do današnjih dana, posebice onih oko kojih su postojale nesuglasice i previranja u trenutku njihova nastanka ili poslije u praktičnoj uporabi. Ovaj je rječnik međutim važan na jednoj višoj razini koja će biti zanimljiva stručnjacima frazeolozima u širem južnoslavenskom, i općenito slavenskome, kontekstu jer pokazuje paralelizam terminoloških kolebanja koja proizlaze iz same biti jezične jedinice koja je frazem. Stoga se iz obrade mnogih

termina u rječniku dade iščitati jedna šira slika formiranja i definiranja temeljnih frazeoloških naziva koja je posebno povezana s imenovanje osnovne jedinice frazeologije, preuzimanjem klasifikacija i prevođenjem naziva iz terminoloških sustava drugih jezika, s preispitivanjem i redefiniranjem starijih naziva te pronalaženjem boljih terminoloških rješenja, distribucijom i uporabom pojedinih termina, ali i pronalaženjem adekvatnih terminoloških rješenja za nove frazeološke pojavnosti.

18. Prikladnost pristupa/metodologije djela:

Djelo je u skladu sa suvremenim spoznajama znanstvenoistraživačkoga rada. U njemu se metodološki pravilno i relevantno iznosi, analizira i organizira jezična građa te se donose znanstveno validirani zaključci utemeljeni na valjanim dedukcijama.

19. Prikladnost jezika, stila i bibliografskih normi:

Rječnik karakteriziraju primjeren metajezik, sustavnost i dosljednost u rječničkoj obradi frazeološke terminologije. U jezičnome je smislu djelo besprijekorno oblikovano. Vrlo je pregledno, rječnički su članci sastavljeni u skladu sa suvremenim frazeološkim i frazeografskim načelima. Također, djelo zadovoljava pravila znanstvenoga funkcionalnog stila, bibliografija se navodi sustavno, a sve upotrijebljene jedinice pažljivo su navedene u popisima literature i izvora te korektno citirane.

20. Znanstveni doprinos djela:

Znanstveni doprinos knjige *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* jest sljedeći:

a) doprinosi proširenju znanstvenih spoznaja u području jezikoslovnoga nazivlja, ciljano iz područja frazeologije, i njihovoj suvremenosti, doprinosi ustustavljivanju makedonskoga jezika, njegova terminološkoga sustava i opisa jer analiziranu terminološku i leksičku građu organizira i tumači metodološki prikladno, zadovoljavajući najviše kriterije znanstvenoistraživačkoga rada

b) doprinosi razvoju makedonske terminologije i makedonistike općenito zbog znanstveno fundiranoga pristupa, koji je potkrijepljen praktičnim rezultatima i ishodima; ovom knjigom, tj. terminološkim rječnikom korisnici će dobiti vjerodostojan, relevantan te teorijski i praktično čvrsto utemeljen prikaz makedonskoga jezikoslovnog nazivlja iz područja frazeologije

c) doprinosi izgradnji društvene svijesti o važnosti terminoloških istraživanja u makedonskome standardnom jeziku i promiče kulturu makedonskoga jezika kao važnu sastavnicu identiteta

d) doprinosi visokoškolskoj nastavi u kojoj će studenti dobiti pouzdan sveučilišni priručnik.

21. Konačno mišljenje o djelu i preporuka:

Može se zaključiti da je rukopis knjige *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* autorica prof. dr. sc. Katerine Veljanovske i prof. dr. sc. Biljane Mirčevske-Boševe izvorno znanstveno djelo napisano u skladu sa suvremenom jezikoslovnom teorijom te predstavlja jedinstven doprinos i makedonskoj frazeologiji i makedonskoj terminologiji. To je prvi makedonski terminološki rječnik iz područja frazeologije. On je koncepcijski jasan, uredan, rječnički su članci sastavljeni dosljedno, uz poštivanje prihvaćenih suvremenih rječničkih načela obrade.

Zaključno, kao frazeolog i frazeograf želim istaknuti kako sam uvjerena da će ovaj terminološki rječnik, u kojem je predstavljena izgradnja i ustustavljivanje makedonskoga jezikoslovnog nazivlja iz područja frazeologije, biti vrijedan doprinos razvoju makedonske frazeologije. Posebice s obzirom na to da se autorice već godinama u svojoj znanstvenoj karijeri veoma posvećeno i predano bave makedonskom frazeologijom i svakim svojim znanstvenim djelom i knjigom zacrtavaju daljnje smjerove njezina razvoja.

Zbog svega navedenoga svesrdno podupirem objavljivanje terminološkoga rječnika iz područja frazeologije *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* autorica prof. dr. sc. Katerine Veljanovske i prof. dr. sc. Biljane Mirčevske-Boševe te predlažem da se za navedenu knjigu odobri zatraženo financiranje.

dr. sc. Barbara Kovačević

Предмет: Рецензија на ракописот на книгата *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* од авторките проф. д-р Катерина Велјановска и проф. д-р Биљана Мирчевска-Бошева

1. Датум на рецензирање: 13 август 2026 година.

2. Податоци за рецензентот:

- име и презиме: д-р сц. Барбара Ковачевиќ, научна советничка во траен избор
- матичен број на упис во Регистарот на научници: 229844
- установа во која е вработена: Институт за хрватски јазик, Улица Републике Аустрије 16, Загреб, Хрватска
- електронска адреса: bkova@ihjj.hr
- кратка биографија што ја квалификува рецензентката за рецензија на овој ракопис:

Д-р Барбара Ковачевиќ, научна советничка во траен избор, магистрирала и докторирала со теми од областа на историската и современата фразеологија (*Фразеологија на „Даница илирска“*; *Хрватска соматска фразеологија*), а има напишано околу седумдесет научни и научнопопуларни трудови од областа на хрватската фразеологија. Самостојно ги објавила монографиите *Хрватски фраземи од глава до пети* (2012) и *Ти раскажувам приказна… (Мали фраземски етимологии)* (2024), а во коавторство *Библиографија на хрватската фразеологија со фразеобиблиографски речник* (2012, 2017, 2023) и *Речник на хрватски анималистички фраземи* (2017).

Исто така, ја обработувала фразеологијата во општиот *Школски речник на хрватскиот јазик* (2012) и во првиот хрватски општ електронски речник *Хрватски мрежен речник (Мрежник)*, а има и искуство со работа со бази на податоци, бидејќи учествувала во изработката на *Базата на фраземи на хрватскиот јазик* (http://frazemi.ihjj.hr/), *Базата на фраземски етимологии* (http://hrvatski.hr/frazemi) и *Базата на хрватски соматски фраземи* (во изработка).

Во 2017 година, заедно со коавторите, ја добила Годишната награда на Филозофскиот факултет во Загреб за *Речникот на хрватски анималистички фраземи*. Таа е потпретседателка на Одделот за хрватска и компаративна фразеологија при Хрватското филолошко друштво.

Во списанието *Хрватски јазик* е уредничка и авторка на рубриката „Од А до Ш“, во која, број по број, веќе десет години се објавуваат мали фраземски етимологии.

За оценување на овој ракопис особено ја квалификува нејзината долгогодишна работа на систематизирањето на хрватската фразеолошка терминологија, за која пишувала во монографијата *Хрватска јазикословна терминологија – JENA* (2023). Резултатите од нејзината терминолошка активност се објавени во *Речникот на јазикословната терминологија* (2024), во кој била задолжена за обработка на одредниците од областа на фразеологијата. Истата граѓа е собрана и објавена на едно место во додатокот на книгата *Ти раскажувам приказна…* како *Мал речник на фразеолошката терминологија*.

3. Вид на научната или стручната книга: научна авторска книга (терминолошки речник)

4. Изворност на делото: изворно дело на македонски јазик

5. Научна или стручна релевантност на темата на делото:

Речникот *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* е резултат на тимската работа на две професорки од Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје: проф. д-р сц. Катерина Велјановска, редовна професорка на Катедрата за македонски јазик и јужнословенски јазици, и

проф. д-р сц. Билјана Мирчевска-Бошева, редовна професорка на Катедрата за славистика. Нивниот долгогодишен научен интерес насочен кон македонската фразеологија, преточен во лексикографска и фразеографска работа, резултираше со создавањето на овој прв македонски терминолошки речник од областа на фразеологијата. Според својот корпус, обработката и намената, речникот претставува клучен исчекор во македонската фразеолошка, фразеографска и терминолошка литература, бидејќи досега во Република Северна Македонија, а и пошироко, не е објавен ваков посебен речник. Исто така, во оваа пригода мора да нагласиме дека речникот претставува значаен резултат произлезен од научноистражувачкиот проект „Лексикографската дејност како интегрален дел од филолошките науки“, поддржан од Министерството за образование и наука на РС Македонија.

Ракописот на книгата *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* опфаќа 88 страници и се состои од неколку целини. На прво место се наоѓаат **предговорот** и **воведот**, во кои се изложуваат основните теориски поставки за фраземите, фразеологијата, а особено за фразеолошките термини и историјата на нивното проучување и систематизирање во словенското јазикословие, со посебен акцент на македонското јазикословие. Во воведот, исто така, се изложуваат и значајни податоци за начинот на настанувањето на овој речник, неговата концепција, критериумите за избор и внесување на термините во речникот, како и структурата на самата речничка статија.

На второ место се наоѓа самиот **Речник**, во кој се вклучени вкупно околу 160 фразеолошки термини потврдени во релевантни научни трудови. Сите избрани фразеолошки термини се обработени во посебни речнички терминолошки статии. Терминолошката одредница притоа може да биде еднозборна, но и повеќезборна синтагма, а речничките статии се подредени по азбучен ред според почетната буква на првата или на единствената терминолошка составка.

Микроструктурата на терминолошката статија ја сочинуваат терминолошката одредница и нејзината дефиниција, при што од големо значење се фраземските примери што ја конкретизираат содржината изложена во дефинициите. Исто така, авторките даваат и посебни напомени за историјата на фразеолошките термини, како и нормативна напомена за терминот за кој се определиле во ситуации кога во фразеолошката литература паралелно се употребуваат различни термини за иста појава.

По речничкиот дел на книгата следува **Список на термините вклучени во речникот**, со податок за местото на нивната обработка. Потоа следува **Список на кратенки** употребени при изработката на овој речник, како и **Литература** – список на библиографски единици и консултирана, главно фразеолошка, литература. На крајот од книгата се наоѓа **Список на интернет-извори**, кој е особено корисен за фразеолозите.

6. Целна група на која првенствено ѝ е наменето делото:

Книгата *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* е коавторска книга напишана од научници. Оттука, на прво место, како релевантен извор на научни сознанија, ќе ја читаат јазикословните научници, лингвистите и македонистите, филолозите, како и сите научници кои се занимаваат со градење на стручни терминологии, но и оние кои во поширок контекст се интересираат за јазикословната терминологија и нејзината соодветна обработка и презентација.

Овој речник сигурно ќе можат да го користат сите оние кои, пред сè, се интересираат за фразеологијата, а потоа и за терминологијата, лексикологијата, лексикографијата, а во поширока смисла и поединци во чиј истражувачки фокус се нормативистиката и стандардологијата воопшто. Несомнено, ќе биде корисен и за студентите на филолошките групи кои ќе следат предмети со фразеолошка и терминолошка проблематика, како сигурен извор на теориски и практични знаења и примери од јазикословната терминологија.

Книгата може да биде од голема корист и за заинтересирани поединци кои не се занимаваат со фразеологија, но сакаат да се запознаат со терминолошката работа, бидејќи целите и методите на работа се систематски изложени, а резултатите се јасно презентирани и научно валидирани.

7. Општествен интерес за објавување на делото (со особен осврт на релевантноста на темата, интересот на научната заедница и постоењето текстови на иста или сродна тема):

Работата на градењето на терминологијата е задача на секоја јазикословна дисциплина, па според тоа и на македонската фразеологија. Целта на ова дело беше да ги прикаже современите терминолошки решенија и да ги објасни начините и причините за настанувањето на некои од термините што се вклучени во речничкиот дел на текстот. На тој начин, на едно место е претставена актуелната фразеолошка терминологија, при што посебно внимание е посветено на дефинирањето на оние поими кои досега воопшто не биле или не биле доволно прецизно дефинирани во фразеолошката литература.

Вреден придонес во обработката, секако, претставуваат и напомените со кои термините се сместуваат во соодветен историско-фразеолошки и јазичен контекст, со бројни примери. Обработените термини често се повеќезборни, а при нивната обработка се почитувани терминолошките начела и стандарднојазичната норма. Резултатите од ова терминолошко систематизирање ја прикажуваат актуелната состојба во македонската фразеологија и се остваат на натамошна стручна процена.

Во ова дело е претставен изборот и обработката на фразеолошките термини што ги употребуваат македонските фразеолози во своите научни трудови, од основањето на фразеологијата како посебна јазикословна дисциплина до денес, особено на оние термини околу кои постоеле несогласувања и колебања во моментот на нивното настанување или подоцна при нивната практична употреба.

Меѓутоа, овој речник е важен и на едно повисоко ниво, кое ќе биде интересно за стручњаците фразеолози во поширок јужнословенски, а воопшто и словенски контекст, бидејќи ја покажува паралелноста на терминолошките колебања што произлегуваат од самата природа на јазичната единица што ја претставува фраземата.

Оттука, од обработката на многу од термините во речникот може да се прочита една поширока слика за формирањето и дефинирањето на основните фразеолошки термини, која е особено поврзана со именувањето на основната единица на фразеологијата, преземањето класификации и преведувањето на термините од терминолошките системи на други јазици, со преиспитувањето и редефинирањето на постарите термини и изнаоѓањето подобри терминолошки решенија, со дистрибуцијата и употребата на одделни термини, но и со изнаоѓањето соодветни терминолошки решенија за новите фразеолошки појави.

8. Соодветност на пристапот/методологијата на делото:

Делото е во согласност со современите сознанија во научноистражувачката работа. Во него методолошки правилно и релевантно се изложува, се анализира и се организира јазичната граѓа, а се изведуваат и научно валидирани заклучоци засновани врз валидни дедукции.

9. Соодветност на јазикот, стилот и библиографските норми:

Речникот се одликува со соодветен метајазик, систематичност и доследност во речничката обработка на фразеолошката терминологија. Во јазична смисла, делото е беспрекорно обликувано. Тоа е многу прегледно, а речничките статии се составени во согласност со современите фразеолошки и фразеографски начела. Исто така, делото ги задоволува правилата на научниот функционален стил, библиографијата е наведена систематски, а сите употребени единици се внимателно наведени во списоците на литература и извори и коректно цитирани.

10. Научен придонес на делото:

Научниот придонес на книгата *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* се состои во следново:

а) придонесува за проширување на научните сознанија во областа на јазикословната терминологија, конкретно од областа на фразеологијата, и за нејзино осовременување; придонесува за систематизирањето на македонскиот јазик, неговиот терминолошки систем и неговиот опис, бидејќи анализираната терминолошка и лексичка граѓа ја организира и ја толкува методолошки соодветно, задоволувајќи ги највисоките критериуми на научноистражувачката работа;

б) придонесува за развојот на македонската терминологија и на македонистиката воопшто, поради научно фундираниот пристап, поткрепен со практични резултати и сознанија; со оваа книга, односно со терминолошкиот речник, корисниците ќе добијат веродостоен, релевантен и теориски и практично цврсто заснован приказ на македонската јазикословна терминологија од областа на фразеологијата;

в) придонесува за градење на општествената свест за значењето на терминолошките истражувања во македонскиот стандарден јазик и ја промовира културата на македонскиот јазик како важна компонента на идентитетот;

г) придонесува за високошколската настава, во која студентите ќе добијат сигурен универзитетски прирачник.

11. Конечно мислење за делото и препорака:

Може да се заклучи дека ракописот на книгата *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* од авторките проф. д-р сц. Катерина Велјановска и проф. д-р сц. Билјана Мирчевска-Бошева е изворно научно дело напишано во согласност со современата јазикословна теорија и претставува единствен придонес и за македонската фразеологија и за македонската терминологија. Тоа е првиот македонски терминолошки речник од областа на фразеологијата. Концепциски е јасен и уреден, а речничките статии се составени доследно, со почитување на прифатените современи речнички начела на обработка.

Како фразеолог и фразеограф, на крајот сакам да истакнам дека сум уверена оти овој терминолошки речник, во кој е претставено градењето и систематизирањето на македонската јазикословна терминологија од областа на фразеологијата, ќе претставува вреден придонес кон развојот на македонската фразеологија. Особено имајќи предвид дека авторките веќе со години во својата научна кариера посветено и предано се занимаваат со македонската фразеологија и со секое свое научно дело и книга ги трасираат натамошните насоки на нејзиниот развој.

Поради сето наведено, сесрдно го поддржувам објавувањето на терминолошкиот речник од областа на фразеологијата *Терминолошки речник од областа на фразеологијата* од авторките проф. д-р сц. Катерина Велјановска и проф. д-р сц. Билјана Мирчевска-Бошева и предлагам за наведената книга да се одобри побараното финансирање.

РЕЦЕНЗЕНТ
Д-р Барбара Ковачевиќ, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т

ЗА ИЗБОР НА ЕДНО ЛИЦЕ ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАУЧНОТО ПОДРАЧЈЕ ОПШТЕСТВЕНИ НАУКИ, НАУЧНОТО ПОЛЕ ЕКОНОМИЈА И БИЗНИС, НАУЧНАТА ОБЛАСТ МЕНАЏМЕНТ И БИЗНИС, НА ЕКОНОМСКИОТ ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Економски институт – Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 10.7.2026 година, за избор на едно лице во сите наставно-научни звања во научното подрачје општествени науки, научно поле: економија и бизнис, научна област: менаџмент и бизнис, и врз основа на Одлуката на Научниот совет, бр. 02-1026/4, донесена на 121. седница одржана на 17.8.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Зоран Јаневски, редовен професор, проф. д-р Биљана Ангелова, редовен професор, и проф. д-р Ирина Пиперкова, редовен професор.

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

И З В Е Ш Т А Ј

На објавениот конкурс за избор на едно лице во сите наставно-научни звања во научното подрачје општествени науки, научно поле: економија и бизнис, научна област: менаџмент и бизнис, во предвидениот рок се пријави едно лице, кандидатката д-р Теа Јосимовска.

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Теа Јосимовска е родена на 21.7.1998 година во Скопје, каде што го завршила основното и средното образование. Потоа, своето образование го продолжила на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што во 2017 година се запишала на додипломски студии на Економскиот факултет, на департманот Финансиски менаџмент. Во 2021 година ги завршила студиите со исклучително висок успех со што станала студент со највисок просек во генерацијата и добила Признание за постигнат исклучителен успех Summa Cum Laude. За постигнатиот исклучителен успех во текот на студирањето ја добила наградата „26 Јули“, доделена од Фондацијата „Франк Манинг“. По завршувањето на додипломските студии, во 2021 година се запишала на постдипломски студии на Економскиот институт во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на насоката Претприемништво. По одбраната на својот магистерски труд во октомври 2022 година, кој носи наслов: „Очекувања за цените во услужниот сектор – можности и предизвици за менаџерите и претприемачите во Република Северна Македонија“, се стекнала со називот магистер по економски науки во областа на претприемништвото. Во 2023 година се запишала на докторските студии на студиската програма Организациски науки и управување (менаџмент) при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. На 30.6.2026 година успешно ја одбранила докторската дисертација под наслов: „Влијанието на дигитализацијата врз претприемништвото во земјите од Европската Унија и во Република Северна Македонија“ и се стекнала со научниот степен доктор по организациски науки и управување (менаџмент).

Рецензентската комисија, при составувањето на овој извештај, ги имаше предвид вкупните научни, стручни, наставно-образовни и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата до денот на пријавата, врз основа на целокупната поднесена документација која е од важност за изборот.

НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на Економскиот институт во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, кандидатката д-р Теа Јосимовска изведува вежби на втор циклус студии на едногодишните и двегодишните студиски

програми: Претприемништво, Бизнис-менаџмент, Меѓународен менаџмент и Логистика на бизнисот. Во учебните 2024/2025 и 2025/2026 година, кандидатката е ангажирана како асистент и на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство (ФИНКИ), каде што изведува вежби на прв циклус студии по предметот Претприемништво. Преку оваа наставна ангажираност, успешно ги реализира предвидените активности, учествува во подготовката на наставните содржини и практичните вежби и придонесува за квалитетна реализација на наставниот процес, применувајќи современи наставни практики и поттикнувајќи активно учество кај студентите.

Исто така, во изминатиот период, кандидатката била учесник на една меѓународна летна школа и две работилници, како и модератор на една фокус-група реализирана во рамките на национален научноистражувачки проект.

Конкретните активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата во Образец 2 од Правилникот за избор, со решенија, датуми и други релевантни податоци, дадена во прилог на овој извештај.

Научноистражувачка дејност

Во рамките на научноистражувачката дејност, д-р Теа Јосимовска активно учествува во реализацијата на научноистражувачки проекти и континуирано остварува значајна научноистражувачка продукција. Досега има учествувано како истражувач во 5 национални научноистражувачки проекти. Автор е на 2 монографии, како и на дел од монографија објавена во странство. Има објавено 10 труда со оригинални научни резултати во научни списанија индексирани во EBSCO, 3 труда со оригинални научни резултати во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор и 2 труда објавени во зборници на трудови на високообразовна установа. Воедно, по покана на Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences, Germany, одржала предавање и била ментор во рамките на модулот „International Leadership“. Активно учествува и на научни собири, при што има учествувано на 7 меѓународни научни конференции.

Други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот (називите на трудовите, проектите и сл.), се наведени во табелата во Образец 2 од Правилникот за избор, дадена во прилог на овој извештај.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

За анализираниот период, кандидатката д-р Теа Јосимовска активно била вклучена во стручно-применувачката дејност на Економскиот институт во Скопје. Учествувала во подготовката на елаборат за нова студиска програма по Финансиски менаџмент, како и во работните групи за подготовка на елаборати за реакредитација на студиските програми од трет циклус студии по Економски науки. Активно придонесувала во промоцијата на Економскиот институт во Скопје преку вршење активности поврзани со промовирање на Институтот на социјалните мрежи Facebook, Instagram и LinkedIn, како и преку вршење активности поврзани со ажурирањето на официјалната веб-страница на Институтот. Воедно, била лице за посредување при остварување на правото за слободен пристап до информации од јавен карактер, член на Одборот за евиденција и соработка со дипломирани студенти (алумни) и член на Координативното тело за електронска евиденција на значајни настани, активности и процеси на Економскиот институт во Скопје.

Особена активност кандидатката покажува и во дејностите од поширок интерес. Во анализираниот период била координатор/секретар на студиските програми од втор циклус студии (едногодишни и двегодишни студии) на Економскиот институт во Скопје: Агробизнис, Финансиски менаџмент, Меѓународна економија, Меѓународен менаџмент, Претприемништво, Логистика на бизнисот, Бизнис-менаџмент и Менаџерска економија. Покрај тоа, била уредник на Книга на апстракти од меѓународната научна конференција „Sustainable Development for Sustainable Future“, член на повеќе организациски одбори и комисии за подготовка и реализација на меѓународни научни собири и летни школи, како и член на повеќе институтски комисии

за јавни набавки, попис и други административно-стручни активности. Исто така, била дел од Работната група за унапредување на научното списание Economic Development на Економскиот институт во Скопје и остварила еднонеделен студиски престој на Институтот за економски науки во Белград, Република Србија.

Други активности кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот, се наведени во табелата во Образец 2 од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност (вкупно пресметани 200,13 поени, од кои во наставно-образовната дејност – 67,73 поени, во научноистражувачката дејност – 110,9 поени и во стручно-применувачката дејност и дејноста од поширок интерес – 21,5 поени), Комисијата заклучи дека д-р Теа Јосимовска поседува научни и стручни квалитети и, согласно со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето доцент во научната област менаџмент и бизнис.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Научниот совет на Економскиот институт во Скопје, д-р Теа Јосимовска да биде избрана во звањето **доцент** во научната област **менаџмент и бизнис**.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Зоран Јаневски, претседател, с.р.
Проф. д-р Биљана Ангелова, член, с.р.
Проф. д-р Ирина Пиперкова, член, с.р.

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

Кандидат: Теа Сашо Јосимовска
Институција: Економски институт – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Научна област: менаџмент и бизнис

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: 9,91. 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: менаџмент и бизнис; поле: економија и бизнис; подрачје: општествени науки.	ДА
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	ДА
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование *3.1.1.* 5. Назив на научното списание: Economic Development year.28 No.1/2026, April 2026 6. Назив на електронската база на списанија: Ebsco 7. Наслов на трудот: DIGITALIZATION AS A DRIVER OF JOB-CREATING ENTREPRENEURSHIP: EVIDENCE FROM THE EUROPEAN UNION COUNTRIES 8. Година на објава: 2026 *3.1.2.* 1. Назив на научното списание: Economic Development year.27 No.1-2/2025, April 2025	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco 3. Наслов на трудот: PASSION AND OPPORTUNITY AS KEY APPROACHES TO BUSINESS CREATION 4. Година на објава: 2025 *3.1.3.* 1. Назив на научното списание: Economic Development Year.26 No. 1/2024, May 2024 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco 3. Наслов на трудот: ENTREPRENEURIAL CHALLENGES FOR WOMEN IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES 4. Година на објава: 2024 *3.1.4.* 1. Назив на научното списание: Economic Development Year. 26 No. 1/2024, December 2024 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco 3. Наслов на трудот: GOVERNMENT POLICIES FOR GREEN ECONOMY DEVELOPMENT IN SME'S 4. Година на објава: 2024 *3.1.5.* 1. Назив на научното списание: Economic Development Year.25 No. 3/2023, December 2023 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco 3. Наслов на трудот: THE "GLASS CEILING" PHENOMENON AND WOMEN MANAGERS: REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA AND OTHER REGIONS IN EUROPE 4. Година на објава: 2023 *3.1.6.* 1. Назив на научното списание: Economic Development Year. 24 No. 2/2022. Special issue, 2022 2. Назив на електронската база на списанија: Ebsco 3. Наслов на трудот: Determinants of Price Expectations of Managers and Entrepreneurs in the Services Sector in the Republic of North Macedonia 4. Година на објава: 2022	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 5. Странски јазик: англиски јазик 6. Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). Ниво: Б2 7. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј", Филолошки факултет „Блаже Конески" – Скопје	ДА

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	8. Датум на издавање на документот: 19.6.2026 година	
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 труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Зоран Јаневски, претседател, с.р.
Проф. д-р Биљана Ангелова, член, с.р.
Проф. д-р Ирина Пиперкова, член, с.р.

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

Кандидат: Теа Сашо Јосимовска
Институција: Економски институт – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Научна област: менаџмент и бизнис

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Одржување на вежби**	**54**
	Економски институт – Скопје, летен семестар учебна 2022/2023 Креативност, иновативност и претприемништво (изборен) (1*15*0,03=0,45)	0,45
	Претприемништво (Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство) – вежби, прв циклус, летен семестар 2023/2024 (2*15*0,03=0,9)	0,9
	Претприемништво (Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство) – вежби, прв циклус, летен семестар 2024/2025 (2*15*0,03=0,9)	0,9
	Економски институт – Скопје зимски семестар учебна 2023/2024 Претприемништво и мали бизниси (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Претприемнички менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Креативност, иновативност и претприемништво (изборен) (1*15*0,03=0,45)	2,25
	Економски институт – Скопје, летен семестар учебна 2023/2024 Претприемништво и мали бизниси (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Претприемнички менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Креативност, иновативност и претприемништво (задолжителен) (2*15*0,03=0,9)	2,7
	Економски институт – Скопје, зимски семестар учебна 2024/2025 Електронски бизнис (изборен) (1*15*0,03=0,45) Претприемнички менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Креативност, иновативност и претприемништво (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Започнување нов претприемнички потфат (изборен) (1*15*0,03=0,45) Претприемништво и мали бизниси (задолжителен) (2*15*0,03=0,9)	3,6
	Економски институт – Скопје, летен семестар учебна 2024/2025 Започнување нов претприемнички потфат (изборен) (1*15*0,03=0,45) Претприемнички менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9)	3,15

	Креативност, иновативност и претприемништво (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Претприемништво и мали бизниси (задолжителен) (2*15*0,03=0,9)	
	Економски институт – Скопје, зимски семестар учебна 2025/2026 Претприемнички менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Стратегиски менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Бизнис-економија (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Економија за менаџери (изборен) (1*15*0,03=0,45) Започнување нов претприемнички потфат (изборен) (1*15*0,03=0,45) Креативност, иновативност и претприемништво (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Логистички системи и операции (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Меѓународен менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Менаџерски договори (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Менаџмент на промени (изборен) (1*15*0,03=0,45) Оперативен менаџмент (изборен) (1*15*0,03=0,45) Претприемништво и мали бизниси (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Синџири на снабдување и продажба (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Управување со квалитет во логистиката (изборен) (1*15*0,03=0,45) Финансиски менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Бизнис логистика (изборен) (1*15*0,03=0,45) Зелена логистика (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Корпоративно претприемништво (изборен) (1*15*0,03=0,45) Логистика на меѓународен бизнис (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Маркетинг-менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Менаџмент на човечки ресурси (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Право на друштвата (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Управување со ресурсите во логистиката (изборен) (1*15*0,03=0,45) Глобална економија (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Логистика точно на време (изборен) (1*15*0,03=0,45) Меѓународен маркетинг (задолжителен) (2*15*0,03=0,9)	19,35
	Економски институт – Скопје, летен семестар учебна 2025/2026 Бизнис-економија (задолжителен) (2*15*0,03=0,9)	

	Бизнис-планирање (изборен) (1*15*0,03=0,45) Бренд менамент (изборен) (1*15*0,03=0,45) Водство и организациско однесување (изборен) (1*15*0,03=0,45) Електронски бизнис (изборен) (1*15*0,03=0,45) Започнување нов претприемнички потфат (изборен) (1*15*0,03=0,45) Корпоративно претприемништво (изборен) (1*15*0,03=0,45) Креативност, иновативност и претприемништво (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Логистика точно на време (изборен) (1*15*0,03=0,45) Менаџерски договори (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Менаџмент на промени (изборен) (1*15*0,03=0,45) Оперативен менаџмент (изборен) (1*15*0,03=0,45) Претприемнички менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Претприемништво и мали бизниси (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Семејни бизниси (изборен) (1*15*0,03=0,45) Синџири на снабдување и продажба (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Теорија на организација (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Управување со ресурсите во логистиката (изборен) (1*15*0,03=0,45) Управување со ризици (изборен) (1*15*0,03=0,45) Финансирање на МСП (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Зелена економија (изборен) (1*15*0,03=0,45) Логистика базирана на ИТ (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Маркетинг-менаџмент (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Осигурување, транспорт и шпедиција (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Бизнисот и јавниот сектор (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Глобална економија (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Логистика на меѓународен бизнис (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Меѓународен маркетинг (задолжителен) (2*15*0,03=0,9) Меѓународни пазари на трудот (изборен) (1*15*0,03=0,45) Менаџмент на иновации (задолжителен) (2*15*0,03=0,9)	20,7
2.	**Настава во школи и работилници**	**4,5**
	Фокус-група во рамки на проектот „Мапирање на човечкиот капитал и идентификување на потенцијалот на младите лица од ранлива категорија во Република Северна Македонија“.	1,5

	Учесник на интернационална работилница: Inclusive Ecosystems for Sustainable Futures: Diversity in Circular Economy and Economic Development University of Skövde, Шведска	1
	Учесник на работилница: Вештачка и деловна интелегенција и академското истражување -практични аспекти- Економски институт – Скопје, 2.10.2024 година	1
	International Summer School – Course in Econometrics 7-13 August 2024, Ohrid.	1
3.	**Консултации со студенти**	**1,23**
	Консултации со студенти во академската 2025/2026 година на Економски институт – Скопје (97*0,002)	0,194
	Консултации со студенти во академската 2024/2025 година на Економски институт – Скопје (10*0,002)	0,02
	Консултации со студенти во академската 2024/2025 година на Факултетот на информатички науки и компјутерско инженерство (290*0,002)	0,58
	Консултации со студенти во академската 2023/2024 година на Економски институт – Скопје (6*0,002)	0,012
	Консултации со студенти во академската 2023/2024 година на Факултетот на информатички науки и компјутерско инженерство (209*0,002)	0,418
	Консултции со студенти во академската 2022/2023 година на Економски институт – Скопје (1*0,002)	0,002
4.	**Интерна скрипта од предавања**	**8**
	Интерна скрипта од предавања по предметот Зпочнување нов претприемнички потфат за втор циклус на студии (4+1 и 3+2). Подготвена од проф. д-р Катерина Хаџи Наумова-Михајловска, доц. д-р Милена Бошкоска Клисароски и ас. м-р Теа Јосимовска. Одлука бр. 02-1277/2	4
	Интерна скрипта од предавања по предметот Зпочнување нов претприемнички потфат (втор дел) за втор циклус на студии (4+1 и 3+2). Подготвена од проф. д-р Катерина Хаџи Наумова-Михајловска, доц. д-р Милена Бошкоска Клисароски и ас. м-р Теа Јосимовска. Одлука бр. 02-135/2	4
	Вкупно	**67,73**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Учесник во национални научни проекти**	**15**
	„Интелигентна логистика: дигиталната револуција и нејзините финансиски предизвици во РСМ“, Економски институт – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, 2025 – 2026	3

	„Мапирање на човечкиот капитал и идентификување на потенцијалот на младите лица од ранлива категорија во Република Северна Македонија". Одобрен на Конкурсот за распределба на средства за финансирање на научноистражувачки проекти на државните универзитети – факултети/научни институти/МАНУ за 2025 година од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија.	3
	„Креативна отскочна даска (Creative Launchpad): Од уметнички концепт до одржлив бизнис модел“, 2026 година.	3
	„Транзиција кон циркуларна економија во Република Северна Македонија – можности и предизвици“, Економски институт – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, 2024 – 2025	3
	„Дигиталната трансформација од перспектива на човечките ресурси“, Економски институт – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, Економски институт – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, 2023 – 2024	3
2.	**Монографија**	**16**
	„Влијанието на дигитализацијата врз претприемништвото во земјите од Европската унија и во Република Северна Македонија“ Економски институт – Скопје, 2026 година	8
	Очекувања за цените во услужниот сектор – можности и предизвици за менаџерите и претприемачите во Република Северна Македонија Економски институт – Скопје, 2022 година	8
3.	**Дел од монографија**	**4**
	Дигитална трансформација и човечките ресурси Глава 6: Дигиталната трансформација и човечките ресурси: Позитивни искуства од други земји	4
4.	**Дел од монографија објавен во странство**	**3,6**
	European Economies After COVID-19: Challenges and Implications fot the Macroeconomic Policy, Published: Belgrade 2023 „The Impact of the COVID-19 Pandemic on Entrepreneurship in the European Union“	3,6
5.	**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**	**37**

	Digitalization as a Driver of Job-Creating Entrepreneurship: Evidence from the European Union Countries, Tea Josimovska, Zoran Janevski, Economic Development, Journal of Institute of Economics – Skopje, Year. 28 No. 1/2026. Special Issue: Selected Papers from the International Scientific Conference "Sustainable Development for a Sustainable Future", pages 134-148.	4,5
	Circular Economy and Sustainable Growth - Evidence from North Macedonia, Elizabeta Djambaska, Aleksandra Lozanoska, Tea Josimovska, Economic Development, Journal of Institute of Economics – Skopje, Year. 27 No. 3/2025, pages 6-19.	4
	The Role of Accounting Information Systems in Supporting Circular Economy Goals: A Case Study of Waste Collection and Cost Management in the Republic of North Macedonia, Neda Petroska-Angelovska, Milena Boshkoska Klisaroski, Tea Josimovska, Natasha Bogdanovska, Economic Development, Journal of Institute of Economics – Skopje, Year. 27 No. 3/2025, pages 106-118.	3
	Passion and Opportunity as Key Approaches to Business Creation, Tea Josimovska, Hristina Nelovska, Katerina Hadzi Naumova-Mihajlovska, Milena Boshkoska Klisaroski, Economic Development, Journal of Institute of Economics – Skopje, Year. 27 No. 1-2/2025, pages 62-80.	3
	Government policies for green economy development in SME's, Katerina Hadzi Naumova-Mihajlovska, Milena Boshkoska Klisaroski, Tea Josimovska, Economic Development, Journal of Institute of Economics - Skopje, Year. 26 no. 1/2024, pages 46-57.	4
	Entrepreneurial Challenges for Women in the European Union Countries, Tea Josimovska, Katerina Hadzi Naumova-Mihajlovska, Milena Boshkoska Klisaroski, Economic Development, Journal of Institute of Economics - Skopje, Year. 26 no. 1/2024, pages 89-101.	4
	The "Glass Ceiling" Phenomenon and Women Managers: Republic of North Macedonia and other Regions in Europe, Tea Josimovska, Katerina Hadzi Naumova-Mihajlovska, Zoran Janevski, Agim Rushiti, Economic Development, Journal of Institute of Economics – Skopje, Year. 25 No. 3/2023, pages 100-115.	3
	Role and Structure of the Functional Analysis for the Public Administration Education in the Republic of North Macedonia, Milena Boshkoska Klisaroski, Shiret Elezi, Tea Josimovska, Economic Development, Journal of Institute of Economics – Skopje, Year. 25 No. 1-2/2023, pages 133-146.	4
	Determinants of Price Expectations of Managers and Entrepreneurs in the Services Sector in the Republic of North Macedonia, Zoran Janevski, Tea Josimovska, Economic Development, Journal of Institute of Economics – Skopje, Year. 24 No. 2/2022. Special issue, Papers presented at the Scientific conference: Contemporary challenges of economic growth and	4,5

	sustainability of businesses, for the 70th Anniversary of the Institute of economics-Skopje, pages 6-18.	
	Digital Entrepreneurship through Social Media for Start-up Businesses in the Republic of North Macedonia, Tea Josimovska, Ana Josimovska, Fani Mateska Perovska, Martin Kiselicki, Journal of Sustainable Development, Issue 27 (2021), pp. 64-74.	3
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**	**11**
	Technical Infrastructure and Tools for Gamification in Education. Martin Kiselicki, Kalina Trenevska Blagoeva, Marina Mijoska Belshoska, Tea Josimovska (2023). KNOWLEDGE - International Journal, Vol. 60.1, pages 61–68.	3
	The Gamification Pyramid: a Conceptual Framework for Adult Learning and Organizational Readiness. Dimitar Jovevski, Marina Mijoska, Tea Josimovska. KNOWLEDGE – International Journal, Vol. 72.1, pages 15-21.	4
	Overcoming Employee Barriers in Digital Transformation: a Path to Organizational Success, Milena Boshkoska Klisaroski, Neda Petroska-Angelovska, Tea Josimovska. KNOWLEDGE – International Journal, Vol. 67.6, pages 953-959	4
7.	**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**
	Digital Transformation and HR: Challenges and Opportunities for Companies in North Macedonia, Milena Boshkoska Klisaroski, Katerina Hadzi Naumova-Mihajlovska, Tea Josimovska. 10TH International Scientific-Business Conference. Leadership, Innovation, Management and Economics: Integrated Politics of Research – SELECTED PAPERS.	4
8.	**Трудови објавени во зборник на трудови на в.о. установа**	**3,6**
	Martin Kiselicki, Tea Josimovska, (2024), Freemium како модел на приход: Студија на случај, Годишник на Економски факултет – Скопје, том 59 С. 1-264, 2024, стр. 89-104.	1,8
	Martin Kiselicki, Tea Josimovska, (2023), Кориснички динамики, механики и техники за спроведување на успешна гејмификација во мали и средни претпријатија, Годишник на Економски факултет – Скопје, том 58 С. 1-208, 2023, стр. 91-109.	1,8
9.	**Рецензија на научен/стручен труд**	**0,2**

	Рецензент на труд на 6th International Scientific Conference – Economic and Business Trends Shaping the Future.	0,2
10.	**Одржано предавање по покана на референтен странски универзитет**	**3**
	Invitation for a speaker and mentor in joint module „International Leadership“ at Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences, Germany	3
11.	**Учество на научен/стручен собир со реферат**	**6,5**
	12th International Scientific Conference – Knowledge Based Sustainable Development „Education and Digital Skills: Evidence from Vulnerable Youth in North Macedonia. June 10-12, 2026 Florence, Italy (усна презентација)	1
	6th International Scientific Conference – Economic and Business Trends Shaping the Future, „Triggers of Strategic Transition through Sensemaking in Nascent Entrepreneurship“, Tea Josimovska, Daniel Nauck, Vladimir Trajkovik, Faculty of Economics – Skopje, 13-14 November 2025 (усна презентација)	1
	International Scientific Conference – Sustainable Development for Sustainable Future, „Digitalization as a Driver of Job-Creating Entrepreneurship: Evidence from the European Union Countries“, Tea Josimovska, Zoran Janevski, Institute of Economics – Skopje, 9-10 October 2025 (усна презентација)	1
	International Scientific Conference – Sustainable Development for Sustainable Future, „The Role of Women Managers in Reducing CO2 Emissions in EU Member Countries“, Zoran Janevski, Biljana Angelova, Milena Boshkoska Klisaroski, Tea Josimovska, Institute of Economics – Skopje, 9-10 October 2025 (постер-презентација)	0,5
	16th International Conference on Modern Research in Management, Economics and Accounting, „Determinants of Innovation Activity in Southeast European Countries“, Tea Josimovska, Martin Kiselicki. 14th – 16th Beril, Germany 2024 (virtual)	1
	14 International Scientific Conference – European Economies After Covid-19: Challenges and Implications for the Macroeconomic Policy, Institute of Economic Sciences Belgrade, 2022, (Tea Josimovska, Zoran Janevski, Martin Kiselicki, Bojan Petrushevski), „The Impact of the COVID-19 Pandemic on Entrepreneurship in the European Union Countries”, Belgrade, 27 -28 October 2022 Serbia (усна презентација)	1
	International Scientific Conference – Contemporary Challenges of Economic Growth and Sustainability of Businesses, Zoran Janevski, Tea Josimovska, „Determinants of Price Expectations of Managers and Entrepreneurs in the Services Sector in the Republic of	1

	North Macedonia“, Institute of Economics – Skopje (Online), 01.06.2022 (усна презентација)	
12.	**Апстракти објавени во зборник на конференција**	**7**
	„Triggers of Strategic Transition through Sensemaking in Nascent Entrepreneurship“, Tea Josimovska, Daniel Nauck, Vladimir Trajkovik. 6th International Scientific Conference – Economic and Business Trends Shaping the Future, Conference Proceedings. Faculty of Economics – Skopje, p. 321-324, 2025	1
	Digitalization as a Driver of Job-Creating Entrepreneurship: Evidence from the European Union Countries, Tea Josimovska, Zoran Janevski, Book of Abstracts, International Scientific Conference – Sustainable Development for Sustainable Future Institute of Economics – Skopje, p. 51-53, 2025	1
	Zoran Janevski, Biljana Angelova, Milena Boshkoska Klisaroski, Tea Josimovska, Book of Abstracts, International Scientific Conference – Sustainable Development for Sustainable Future, Institute of Economics – Skopje, p. 85-87, 2025	1
	Monitoring and Evaluation Tools Embedded in the Smart Specialisation Strategy of the Republic of North Macedonia. Sasho Josimovski, Lidija Pulevska Ivanovska, Zoran Janevski, Tea Josimovska. ISBN: 978-615-6756-08-4 COST CA20112. October 2024	1
	16th International Conference on Modern Research in Management, Economics and Accounting, Conference Proceedings „Determinants of Innovation Activity in Southeast European Countries“, Tea Josimovska, Martin Kiselicki. 14th – 16th March Berlin, Germany 2024	1
	The Impact of the Covid-19 Pandemic on Entrepreneurship in the European Union, Tea Josimovska, Zoran Janevski, Martin Kiselicki, Bojan Petrushevski, Book of Abstracts, 14 International Scientific Conference – European Economies After Covid-19: Challenges and Implications for the Macroeconomic Policy Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia, p. 24-26, 2022	1
	Determinants of Price Expectations of Managers and Entrepreneurs in the Services Sector in the Republic of North Macedonia, Zoran Janevski, Tea Josimovska, Book of Abstracts, International Scientific Conference – Contemporary Challenges of Economic Growth and Sustainability of Businesses, Institute of Economics – Skopje, p. 117-118, 2022	1
	Вкупно	**110,9**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	**Координатор во подготовка на елаборат**	**3**
	Координатор во подготовка на Елаборат за нова студиска програма, Финансиски менаџмент (4+1 и 3+2). Одлука бр. 02-695/1 од 4.7.2024 година	1
	Подготовка на Елаборат за реакредитација на студиска програма Дел од Работна група за реакредитација на студиска програма на трет циклус студии по Економски науки. Одлука бр. 02-531/1 од 2.5.2025 година	1
	Подготовка на Елаборат за реакредитација на студиска програма Дел од Работна група за реакредитација на студиска програма на трет циклус студии по Економски науки. Одлука бр. 02-530/1 од 2.5.2025 година	1
2.	**Учество во промотивни активности на Институтот**	**5**
	Вршење активности поврзани со посредување и ажурирање на податоците кои се објавуваат на официјалната веб-страница на Економски институт – Скопје (Одлука бр. 02-860/1).	0,5
	Лице за посредување при остварување на правото за слободен пристап до информации од јавен карактер (Одлука бр. 02-1631/1).	0,5
	Член на Одборот за евиденција и соработка со дипломирани студенти на Институтот (алумни) (Одлука бр. 02-926/1)	0,5
	Член на координативно тело за електронска евиденција на значајни настани, активности и процеси (Одлука бр. 02-509/1)	0,5
	Вршење активности поврзани со промовирање на Институтот на социјалната мрежа Facebook за учебната 2024/2025 година (Решение бр. 02-1074/1)	0,5
	Вршење активности поврзани со промовирање на Институтот на социјалната мрежа Instagram за учебната 2024/2025 година (Решение бр. 02-1074/2)	0,5
	Вршење активности поврзани со промовирање на Институтот на социјалната мрежа LinkedIn за учебната 2024/2025 година (Решение бр. 02-1074/3)	0,5
	Вршење активности поврзани со промовирање на Институтот на социјалната мрежа Facebook за учебната 2025 (Решение бр. 02-285/1)	0,5
	Вршење активности поврзани со промовирање на Институтот на социјалната мрежа Instagram за учебната 2025 (Решение бр. 02-285/2)	0,5
	Вршење активности поврзани со промовирање на Институтот на социјалната мрежа Facebook за учебната 2025 (Решение бр. 02-285/3)	0,5
Дејности од поширок интерес		
1.	**Уредник на зборник на трудови од научен/стручен собир**	**1**

	Уредник на Книга на апстракти од меѓународна научна конференција: Sustainable Development for Sustainable Future, Institute of economics - Skopje, 2025	1
2.	**Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир**	**6**
	Член на организациски одбор за организирање на Меѓународна летна школа (Одлука бр. 02-1141/1, 2026 година)	1
	Член на комисија за организирање на Меѓународна летна школа по econometrija (Одлука бр. 02-1173/1, 2025 година)	1
	Член на организациски одбор на Меѓународна научна годишна конференција со Институтот за економски науки во Белград и со Економскиот институт од Загреб (Одлука бр. 02-536/2, 2026 година)	1
	Член на организациски одбор за подготовка и реализација на Меѓународен научен собир (Одлука бр. 02-1307/1)	1
	Член на организациски одбор за подготовка и реализација на Меѓународен научен собир (Одлука бр. 02-115/1, 2026 година)	1
	Член на организациски одбор за организирање на Меѓународна летна школа од страна на Економски институт – Скопје, 2024 година (Одлука бр. 02-1306/1)	1
3.	**Студиски престој во странство**	**0,5**
	Студиски престој во странство во траење од една недела, почнувајќи од 7.10.2024 година, на Институтот за економски науки во Белград, Србија.	0,5
4.	**Член на факултетска (институтска) комисија**	**5**
	Член на Комисија за вршење на јавна набавка на услуги од авторска агенција (Одлука бр. 02-90/1)	0,5
	Член на Комисија за вршење на јавна набавка на услуги од авторска агенција (Одлука бр. 02-189/1, 2026 година)	0,5
	Член на Комисија за попис на благајна за 2025 година (Одлука бр. 02-1574/1)	0,5
	Член на Комисија за попис на благајна за 2024 година. (Одлука бр. 02-1231/1)	0,5
	Член на Комисија за попис на основни средства и ситен инвентар за 2024 година (Одула бр. 02-1233/1)	0,5
	Член на Комисија за поништување архивски материјали со истечен рок (Одлука бр. 02-356/1)	0,5
	Претседател на Комисија за попис на основни средства и ситен инвентар за 2023 година (Одлука бр. 02-1335/1)	0,5
	Претседател на Комисија за попис на благајна за 2023 година (Одлука бр. 02-1336/1)	0,5
	Дел од Работна група за унапредување на списанието „Economic Development“ на Економски институт – Скопје (Одлука бр.02-1347/1)	0,5
	Член на Комисија за вршење на јавна набавка на услуги од авторска агенција (Одлука бр.02-322/1)	0,5
5.	**Координатор на студиска програма**	**1**

	Координатор/секретар на студиските програми: Агробизнис, Финансиски менаџмент, Меѓународна економија, Меѓународен менаџмент, Претприемништво, Логистика на бизнисот, Бизнис-менаџмент и Менаџерска економија (Одлука бр. 02-101/1 од 31.1.2023)	1
	Вкупно	**21,5**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	**67,73**
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**110,9**
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	**21,5**
Вкупно	**200,13**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Зоран Јаневски, претседател, с.р.
Проф. д-р Биљана Ангелова, член, с.р.
Проф. д-р Ирина Пиперкова, член, с.р.

Р Е Ф Е Р А Т
ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ДРУГО (ИНСТИТУЦИОНАЛНА И РЕГУЛАТОРНА ЕКОНОМИЈА) НА ЕКОНОМСКИОТ ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Економски институт – Скопје, објавен во весниците „Слободен печат” и „Коха” од 10.7.2026 година, за избор на едно лице во соработничко звање – асистент во научно подрачје општествени науки, научно поле: економија и бизнис, научна област: друго (институционална и регулаторна економија), и врз основа на Одлуката бр. 02-1025/4 од 17.8.2026 година донесена на 121. седница на Научниот совет, одржана на 17.8.2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Елизабета Џамбаска, редовен професор, проф. д-р Искра Станчева-Гигов, редовен професор и проф. д-р Александар Стојков, редовен професор.

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

И З В Е Ш Т А Ј

На конкурсот за избор на едно лице во соработничко звање – асистент во научно подрачје општествени науки, научно поле: економија и бизнис, научна област: друго (институционална и регулаторна економија), се пријави едно лице, кандидатката м-р Христина Балканов.

БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ПРОФЕСИОНАЛНО ИСКУСТВО

Кандидатката м-р Христина Балканов е родена на 16 септември 1999 година во Скопје, тогашна Република Македонија. Средното образование го завршила во СУГС „Раде Јовчевски-Корчагин“ – Скопје, на природно-математичкото подрачје, комбинација Б (ПМБ) со континуиран одличен успех. Во 2018 година го започнала своето високо образование на Правниот факултет „Јустинијан Први“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, каде што во јули 2021 година ги завршила додипломските студии и се стекнала со звањето дипломиран правник. Во текот на студирањето остварила континуирано висок академски успех, а за постигнатите резултати во текот на студирањето е добитник на стипендии од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија во академските 2019/2020 и 2020/2021 година. Дополнително, кандидатката е наградена за постигнат највисок просечен успех 9,96 во учебната 2020/2021 година од страна на Ректоратот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

По завршувањето на првиот циклус студии, кандидатката го продолжила образованието на втор циклус студии по деловно право на Правниот факултет „Јустинијан Први” при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје. Студиите ги завршила во април 2023 година со просечен успех 10,00 и се стекнала со звањето магистер по правни науки од областа на деловното право. Магистерскиот труд го изработила и го одбранила на тема „Правно-економска анализа на предизвиците на електронската трговија како современ бизнис модел”. Паралелно со вториот циклус студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј”, во октомври 2021 година кандидатката се запишала и на магистерски студии по меѓународно деловно право (International Business Law) на Универзитетот во Есекс, Велика Британија, кои ги завршила во јули 2024 година. Во рамките на овие студии го изработила магистерскиот труд на тема: „China's Evolving Role in International Law through the Lens of Chinese Communism, Legal System, and Geopolitical Initiatives” („Еволутивната улога на Кина во меѓународното право низ призмата на кинескиот комунизам, правниот систем и геополитичките иницијативи”).

Во ноември 2023 година, кандидатката се запишала на докторски академски студии на Правниот факултет при Универзитетот во Белград, Република Србија, каде што својата научноистражувачка работа ја развива во областа на економската анализа на правото, микроекономијата и макроекономијата. Докторската дисертација е насловена „Улога Европске централне банке, Међународног монетарног фонда и међународне финансијске архитектуре у одржавању финансијске стабилности у Северној Македонији, Србији и Црној Гори”. („Улогата на Европската централна банка, Меѓународниот монетарен фонд и меѓународната финансиска архитектура во одржувањето на финансиската стабилност во Северна Македонија, Србија и Црна Гора”). Докторското истражување е насочено кон институционалните и регулаторните аспекти на финансиската стабилност и ги поврзува економската анализа на институциите, централното банкарство, финансиската стабилност, меѓународните финансиски институции и механизмите на национално, европско и глобално економско управување.

Во рамките на дополнително стручно усовршување, на 30 јуни 2024 година, кандидатката го положила правосудниот испит пред Министерството за правда на Република Северна Македонија.

Професионалното искуство на кандидатката се развива паралелно со нејзиното формално образование. Во периодот од октомври 2021 до октомври 2023 година е ангажирана како демонстратор на Правниот факултет „Јустинијан Први” при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, на предмет од областа на деловното право. Преку учеството во наставниот процес стекнува искуство во академска работа со студенти, подготовка и систематизација на наставни содржини од областа на деловното право.

Од април 2023 до април 2024 година, работела како приправник во Адвокатската и патентна канцеларија „Борис Ношпал”. Преку овој работен ангажман стекнува практични знаења за примената и толкувањето на прописите, регулаторната усогласеност, договорните деловни односи, заштитата на правата и интересите на деловните субјекти и функционирањето на институциите надлежни за нивно спроведување.

Од декември 2024 до јули 2025 година, кандидатката е работно ангажирана како советник во Министерството за надворешни работи и надворешна трговија на Република Северна Македонија, во областа на јавната и економската дипломатија. Ангажманот во рамките на државна институција ѝ овозможува непосредно да се запознае со процесите на креирање и спроведување јавни политики, институционалната координација и механизмите преку кои државата ги остварува своите економски интереси во меѓународното окружување.

Од јули 2025 година, кандидатката е раководител на правниот сектор во ИНО-МЕДИКС ДОО Скопје, каде што нејзината професионална дејност опфаќа прашања од областа на регулаторната усогласеност на деловното работење.

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

М-р Христина Балканов дава активен придонес во научноистражувачката дејност преку објавување повеќе научни трудови и учество на научни конференции и академски собири.

• *Објавени научни трудови*

1. Hristina Balkanov: “Financial Stability as a Structural Condition for Property Rights and Judicial Protection: Insights from the Jurisprudence of the European Court of Human Rights” („Финансиската стабилност како структурен услов за имотните права и судската заштита: согледувања од судската практика на Европскиот суд за човекови права”), *Facta Universitatis, Series: Law and Politics*, Vol. 24, No. 2 (2026), pp. 153–161.

Трудот ја анализира финансиската стабилност од перспектива на нејзината поврзаност со ефективното остварување на имотните права и судската заштита, преку анализа на практиката на Европскиот суд за човекови права. Истражувањето поаѓа од поширокото разбирање на финансиската стабилност како состојба која не се исцрпува во стабилноста на финансиските институции и пазари, туку има непосредни последици врз правната положба на поединците и можноста за ефективно остварување на нивните права. Во трудот се разгледува судската практика во предмети поврзани со економски и финансиски кризи и мерките преземени од државите како одговор на таквите околности, со посебно внимание на односот помеѓу јавниот интерес за зачувување на економската и финансиската стабилност и заштитата на индивидуалните права. На тој начин, истражувањето ја поставува финансиската стабилност во поширока институционална рамка и ја поврзува со прашањата на јавната интервенција, институционалната одговорност и судската контрола.

2. Христина Балканов: „Дискрецијата на Европската централна банка во банкарската супервизија и границите на судската контрола” „Правен дијалог”, бр. 33, Институт за човекови права, Скопје, 2026, стр. 27–33.

Трудот ја истражува дискрецијата на Европската централна банка при вршењето на нејзините супервизорски надлежности и границите на судската контрола врз одлуките донесени во рамките на банкарската супервизија. Анализата е поставена во контекст на институционалните промени што произлегуваат од воспоставувањето на Единствениот супервизорски механизам и проширувањето на функциите на Европската централна банка надвор од нејзината традиционална монетарна улога. Фокусот на истражувањето е на односот помеѓу потребата од стручна и оперативна автономија на супервизорските органи и барањето за ефективна правна и судска контрола на нивното постапување. Обработувајќи го ова прашање, трудот, всушност, ги поврзува централното банкарство, финансиската супервизија и институционалната одговорност и ги разгледува границите на дискреционото одлучување во современата архитектура на финансиска регулација.

3. Христина Балканов: „Bail-in у оквиру Директиве о опоравку и реструктурирању банака (BRRD): механизам и утицај на финансијску стабилност” („Bail-in во рамките на Директивата за закрепнување и реструктуирање на банките (BRRD): механизам и влијание врз финансиската стабилност”), *Европско законодавство*, год. XXIV, бр. 92 (2025), стр. 149–167.

Трудот го анализира *„bail-in“* механизмот (механизамот на санација со сопствени средства) во рамките на европскиот систем за закрепнување и санација на банки и неговото влијание врз финансиската стабилност. Во фокусот на истражувањето е промената на пристапот кон управувањето со банкарските кризи, од модел заснован врз употреба на јавни средства кон систем во кој загубите првенствено ги сносат акционерите и доверителите на институцијата што се наоѓа во тешкотии. Анализирани се функцијата и начинот на примена на *bail-in* како инструмент на резолуција, неговата положба во системот воспоставен со *BRRD* и неговата улога во ограничувањето на моралниот хазард и заштитата на јавните финансии. Истовремено, трудот го разгледува механизмот од аспект на неговите потенцијални последици врз довербата во финансискиот систем и системскиот ризик, со што санацијата на поединечните банки се поставува во контекст на институционалните механизми за зачувување на финансиската стабилност.

4. Hristina Balkanov: “Media Literacy in E-Commerce and the Relationship with the Artificial Intelligence” („Медиумската писменост во електронската трговија и нејзината поврзаност со вештачката интелигенција”), *KAIROS: Media and Communications Review*, Vol. 2, No. 2 (2023), pp. 77–93

Трудот ја разгледува поврзаноста помеѓу развојот на електронската трговија, медиумската писменост и примена на вештачката интелигенција во дигиталното

окружување. Истражувањето се фокусира на промените што технологијата ги создава во комуникацијата меѓу деловните субјекти и потрошувачите, пристапот до информации и донесувањето одлуки во електронската трговија. Фокусот е насочен кон улогата на медиумската писменост во услови во кои дигиталните платформи и алатките засновани на вештачка интелигенција сè повеќе влијаат врз начинот на кој информациите се создаваат, обработуваат и користат во пазарните односи. Трудот со тоа ги отвора и прашања за приспособувањето на институционалните механизми кон развојот на новите технологии и дигитализацијата на економските активности.

5. Hristina Balkanov: “Employment and Dynamics of the Labor Market” („Вработувањето и динамиката на пазарот на труд”), *Student's Social Science Journal*, Vol. 16, No. 16 (2023), pp. 3–30.

Трудот е посветен на вработувањето и динамиката на пазарот на работна сила, при што во истражувањето се разгледуваат движењата на пазарот на работна сила и факторите кои влијаат врз вработеноста, со цел да се согледа поврзаноста помеѓу економските услови, функционирањето на пазарот и положбата на работната сила. Прашањето на вработувањето се анализира во економски и институционален контекст, при што пазарот на работна сила се согледува како систем, чие функционирање зависи не само од понудата и побарувачката на труд, туку и од институционалната и политичката рамка во која се одвиваат економските активности.

- ***Учество на научни конференции, научни собири и програми за академско усовршување***

Покрај објавените научни трудови, кандидатката Балканов континуирано учествува на научни конференции, научни и стручни собири, меѓународни академски програми, летни и зимски школи, специјализирани курсеви, обуки и други форми на академско усовршување. Активностите опфаќаат различни тематски подрачја и ја надополнуваат нејзината формална едукација со знаења и искуства стекнати во домашна и меѓународна академска средина.

1. 36th Annual Conference of the International Trade and Finance Association (ITFA), Poznań, Poland, 2026.

Кандидатката учествувала на 36-тата Годишна конференција на International Trade and Finance Association, каде што презентирала научен труд на тема: „The impact of artificial intelligence (AI) on financial stability with a focus on the Western Balkans region“ („Влијанието на вештачката интелигенција (ВИ) врз финансиската стабилност со фокус на регионот на Западен Балкан“). За презентираниот научен придонес е добитник на признанието „Young Scholar“.

2. Intensive Course “Consumer and Market Law in the European Circular Economy”, University of Udine, Italy, 2026.

Кандидатката учествувала на специјализиран интензивен курс посветен на потрошувачкото и пазарното право во европската циркуларна економија. Програмата е насочена кон продлабочување на знаењата за современите европски пазарни политики, регулаторните механизми и приспособувањето на пазарното уредување кон моделите на циркуларна и одржлива економија.

3. Change the World Model United Nations, Singapore, Diplomatici, мај 2026 година.

Кандидатката учествувала на меѓународната програма Change the World Model United Nations во Сингапур, преку која се стекнува со практично искуство во мултилатерално преговарање, застапување позиции, дипломатска комуникација и функционирање на меѓународните институции.

4. Change the World Model United Nations, New York, Diplomatici, април 2026 година.

Преку учеството на Change the World Model United Nations во Њујорк, кандидатката ги развивала практичните знаења за мултилатералното одлучување, меѓународното преговарање и институционалните механизми на меѓународната соработка.

5. TFAS Prague 2023, The Fund for American Studies, Prague, Czech Republic, јули 2023 година.

Кандидатката учествувала на меѓународната академска програма „TFAS Prague“, 2023, насочена кон надградување на знаењата за економските и политичките институции, пазарната економија, јавните политики и меѓународните односи во интердисциплинарна и меѓународна академска средина.

• Други научноистражувачки и академски активности

Покрај објавените научни трудови, учеството на научни конференции, научни собири и програми за академско усовршување, кандидатката својата научноистражувачка дејност ја развива и преку изработка и одбрана на истражувачки трудови во рамките на докторските студии, како и преку презентација на резултатите од сопствените истражувања.

1. Христина Балканов: “Европски систем финансијске супервизије” („Европски систем на финансиска супервизија“), истражувачки труд изработен и одбранет во рамките на докторските академски студии на Правниот факултет при Универзитетот во Белград, 2024.

Истражувањето е посветено на Европскиот систем на финансиски супервизори и на институционалната архитектура воспоставена за надзор и зачувување на стабилноста на финансискиот систем на Европската Унија. Во рамките на трудот се разгледуваат институционалните механизми на финансиската супервизија и поделбата на надлежностите помеѓу релевантните европски институции.

2. Христина Балканов: „Правни и монетарни оквир инфлације у Северној Македонији и Србији” „Правна и монетарна рамка на инфлацијата во Северна Македонија и Србија”, предавање пред студенти, 2025.

Во рамките на предавањето, кандидатката ги презентира резултатите од своето истражување на регулаторната и монетарната рамка за справување со инфлацијата во Северна Македонија и Србија. Преку компаративен пристап се разгледуваат поставеноста и улогата на централните банки, инструментите на монетарната политика и механизмите преку кои се остварува целта на ценовна стабилност.

3. Христина Балканов: „Еволуција улоге Међународног монетарног фонда у одржавању глобалне финансијске стабилности: изазови, прилагођавање и утицај на националну економију” „Еволуција на улогата на Меѓународниот монетарен фонд во одржувањето на глобалната финансиска стабилност: предизвици, приспособување и влијание врз националната економија”, истражувачки труд изработен и одбранет во рамките на докторските академски студии на Правниот факултет при Универзитетот во Белград, 2025.

Истражувањето ја анализира еволуцијата на улогата на Меѓународниот монетарен фонд во одржувањето на глобалната финансиска стабилност, со фокус на трансформацијата на неговите функции и инструменти како одговор на промените во меѓународниот финансиски систем.

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

Кандидат: Христина Трајан Балканов
Институција: Економски институт – Скопје
Научна област: друго (институционална и регулаторна економија)

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ - АСИСТЕНТ

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	Стекнат назив-магистер од соодветната област Назив на научната област: Деловно право	Да
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот циклус и вториот циклус на академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,96. 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 3. Издавач на документот: Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, Филолошки факултет „Блаже Конески” – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 10.7.2026 година	Да

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на деталниот увид во приложената документација и анализата на севкупната научноистражувачка и стручна активност на кандидатката, Рецензентската комисија констатира дека м-р Христина Балканов ги поседува потребните квалитети и во целост ги исполнува условите утврдени со Законот за високото образование (Сл. весник на РМ бр. 82/2018 и Сл. весник на РСМ бр. 154/2019, бр. 178/2021, бр. 58/2024 и бр. 124/2025), како и Правилникот за критериумите за избор во звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 411/2018).

Кандидатката покажува исклучителна академска извонредност со постигнат просечен успех од 9,96 на првиот циклус и 10,00 на вториот циклус студии, а воедно е запишана на докторски академски студии со истражувачки фокус директно насочен кон институционалните и регулаторните аспекти на финансиската стабилност, централното банкарство и економското управување. Кандидатката е автор на повеќе научни и стручни трудови, објавени во меѓународни научни списанија и научни публикации. Трудовите се одликуваат со висок степен на познавање на предметот на истражувањето и содржат конкретен придонес кон научната теорија и практика во полето на институционалната и регулаторната економија.

Комисијата посебно нагласува дека стекнатото високо образование и научниот степен магистер по правни науки од областа на деловното право, како и објавените трудови и меѓународни усовршувања во областа на економската анализа на правото, микроекономијата и макроекономијата, претставуваат комплементарна, сродна и директна стручна основа за продлабочени истражувања и наставно-научна дејност во областа на институционалната и регулаторната економија.

Поаѓајќи од горенаведеното, Рецензентската комисија му предлага на Научниот совет на Економскиот институт во Скопје да го усвои овој извештај и да донесе одлука за избор на м-р Христина Балканов во соработничко звање – асистент во научната област друго (институционална и регулаторна економија).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Елизабета Џамбаска, с.р.
Проф. д-р Искра Станчева-Гигов, с.р.
Проф. д-р Александар Стојков, с.р.

Р Е Ц Е Н З И Ј А
ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ЕТНИЧКИОТ НАСПРОТИ НАЦИОНАЛНИОТ ИДЕНТИТЕТ КАЈ АЛБАНЦИТЕ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА“ ОД М-Р ЏЕЛАЛ НЕЗИРИ, ПРИЈАВЕНА НА ИНСТИТУТОТ ЗА СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ ИСТРАЖУВАЊА ВО СКОПЈЕ

Научниот совет на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје, на седницата одржана на **1.7.2026 година**, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот **м-р Џелал Незири** со наслов: „Етничкиот наспроти националниот идентитет кај Албанците во Република Северна Македонија“, во состав: проф. д-р Лидија Христова, претседател на Комисијата, проф. д-р Емилија Симоска, ментор, проф. д-р Мирјана Малеска, проф. д-р Петар Атанасов и проф. д-р Анета Цекиќ.

Комисијата, во наведениот состав, ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Научниот совет на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје му го поднесува следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Анализа на трудот

Докторската дисертација на кандидатот содржи 238 страници компјутерски обработен текст и прилог со библиографија од научни трудови, статии, книги, меѓународни акти и интернет-извори.

Трудот е структуриран во осум глави, вклучувајќи вовед, заклучни согледувања и препораки.

Во **воведот** на трудот, авторот се осврнува на елаборација на истражуваниот проблем и актуелноста на истражувањето на дефинираниот предмет. Тој поаѓа од претпоставката дека и покрај тоа што градењето на модерните држави денес подразбира зајакнување на чувството на припадност кон нив, сепак етничката идентификација останува силна, како своевидна „секуларна религија“. Ова особено се однесува на мултиетничките општества или новосоздадените држави, каде што етничкиот идентитет често е посилен и го подрива националниот идентитет, при што создава дополнителни поделби и нејасен однос на граѓанинот со сопствената држава.

Според кандидатот, актуелноста на овој проблем е несомнена. Северна Македонија претставува интересен и специфичен контекст во овие рамки, особено кога станува збор за Албанците. Тоа е мотивот заради што тој се одлучил за анализа на односот меѓу националниот и етничкиот идентитет, како два различни слоја на идентификација, и влијанието на овој однос врз внатрешната кохезија на државата.

Предмет и цел на трудот

Конкретно, предметот на трудот е дефиниран како утврдување на идентитетот кој преовладува кај етничките Албанци во Република Северна Македонија и причините за таа состојба.

Кандидатот посебно се задржува на факторите кои влијаат врз јакнењето на етничкиот идентитет, како што се: популистичките политики на одредени партии на етничките Албанци, создавање на страв од државата и нејзините институции, емотивна поврзаност со Албанија, состојбите со инклузивноста, надворешните влијанија од муслиманските држави, како и разочараноста на популацијата од корупцијата и лошото владеење на раководните структури.

Основна цел на ова истражување е да го отслика степенот на прифатеност на националниот идентитет кај етничките Албанци во Република Северна Македонија и можните импликации на таа идентификација со останатите општествени движења.

Методологија и хипотетска рамка

Генералната хипотеза во трудот е дека кај етничките Албанци во Северна Македонија доминира етничкиот наспроти националниот идентитет.

Зависната варијабла, односно степенот на идентификација со националниот идентитет е операционализирана преку индикатори како: идентификација со државните симболи (знаме, химна, грб), однос кон државните празници, перцепција за Уставот и институциите, поддршка на државни тимови и претставници и чувство на припадност кон државата.

Независни варијабли се: пол, возраст, образование, место на живеење (урбано/рурално), региони и професија.

Кандидатот користи неколку методи:

- електронска анкета со стратифициран примерок и анкетен прашалник со 25 прашања
- фокус-групи (2 фокус-групи со по 8 учесници)
- полуструктурирани интервјуа со експерти (5 интервјуа)
- тематска анализа на квалитативни податоци
- анализа на наративи и дискурси
- компаративна анализа со други држави
- анализа на претходни истражувања за етничкиот и националниот идентитет во Северна Македонија.

Во апликацијата на истражувањето се запазени сите етички принципи како: анонимност на учесниците, доверливост на податоците, согласност и користење на податоците исклучиво за научни цели.

Во главата под наслов „Теоретска рамка“, кандидатот се задржува на бројни научни теории кои ги дефинираат поимите етнички и национален идентитет.

По дефинирањето на предметот, методологијата и теоретската рамка, авторот ги посветува следните 4 глави на теоретска анализа и компарација со различни држави, како мултиетнички, така и моноетнички. (Анализирани се неколку модели: Британија, Швајцарија, Тајван, Хонг Конг и Јужна Кореа, кои на специфичен начин го градат односот помеѓу етничкиот и националниот идентитет.) Посебно е обработено влијанието на глобализацијата и новите идентитети, влијанието на европските идентитети и меѓународните правила. Кандидатот прави анализа на одразот на овие идентитети во специфичните мултиетнички општества во регионот.

Шестата, седмата и осмата глава се посветени на приказ на добиените емпириски податоци, поточно: анкетата, интервјуата и фокус-групите. Кандидатот детално ги анализира добиените одговори, користејќи различни вкрстувања. Резултатите се прикажани и дескриптивно и графички, а направено е и поврзување меѓу податоците добиени од сите три методи.

Заклучоци

Општиот заклучок на кандидатот, добиен по сеопфатната теоретска и емпириска анализа во оваа докторска дисертација, е дека Република Северна Македонија сè уште функционира како општество со паралелни етнички идентитети, во кое граѓанскиот модел постои повеќе на нормативно отколку на општествено и емоционално ниво. Според него, етничките Албанци не ја отфрлаат државата, но нивната идентификација со неа е условена од перцепцијата на еднаквоста и инклузивноста, заради што етничкиот идентитет останува доминантен.

Конкретните закличоци се:

- Етничкиот идентитет се темели врз јазикот, културата, историското паметење, симболите и колективната припадност.
- Националниот идентитет кај етничките Албанци постои, но, главно, како административна, правна и политичка припадност кон државата.
- Државниот идентитет е условен од перцепцијата за институционална еднаквост, правична застапеност, функционални институции и симболичка инклузија.

- Охридскиот рамковен договор значајно ја подобрил положбата на Албанците, но не создал целосно заеднички политички идентитет.
- Политичките партии често ги користат етничките теми како инструмент за мобилизација, со што ги продлабочуваат поделбите.
- Медиумите придонесуваат за создавање паралелни јавни сфери и различни етнички интерпретации на истите политички настани.
- Државните симболи и празници кај дел од Албанците не создаваат доволно силна емоционална идентификација.
- Економската сигурност, квалитетот на живот и функционалните институции се важни предуслови за јакнење на државната припадност.
- Европската интеграција може да биде интегративен фактор, но само ако е придружена со реални внатрешни реформи.
- Политичката нација е можна само како инклузивен, граѓански и неасимилаторски концепт.
- Уставниот патриотизам може да биде применлив модел, но само ако Уставот се доживува како реален гарант на еднаквоста.

Препораки

На крајот од трудот, кандидатот дава и повеќе препораки за јакнење на националниот идентитет. Според него, најнапред државата треба да изгради долгорочна стратегија за развој на инклузивен политички идентитет, кој нема да се темели врз асимилација или потиснување на етничките идентитети, туку врз нивно признавање и интегрирање во заедничкиот политички простор. Исто така, неопходно е доследно спроведување на принципот на еднаквост пред институциите. За битни фактори се наведени и: образовниот систем, кој треба да е главен носител на интеркултурната интеграција, медиумите, департизација на јавната администрација и доследна примена на мерит-системот, како и почитувањето на европските стандарди во однос на човековите права. Овие процеси би требало да бидат проследени со соодветно милје на општествено помирување. Конечно, кандидатот препорачува различните идентитети да се третираат како трајна и легитимна карактеристика на општеството на Северна Македонија.

Предмет на истражување

Предмет на оваа докторска дисертација е истражување на идентитетот кој преовладува кај етничките Албанци во Република Северна Македонија и причините за таа состојба.

Таканаречената „лојалност кон државата“, наспроти чувствата за припадност кон сопствената етничка заедница, се еден од основните фактори кои влијаат врз стабилноста и кохезијата на општеството. Од тие причини, мерењето на овој сооднос и навлегувањето во причините за таквите перцепции, се предмет од особена актуелност и научен интерес.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Постојат неколку анализи кои укажуваат дека лојалноста на етничките Албанци кон нивната држава Република Северна Македонија е особено зајакната по потпишувањето и спроведувањето на Рамковниот договор, постигнат во Охрид и потпишан во Скопје во 2001. Ова повисоко ниво на лојалност е резултат на одредбите на овој договор, кој, меѓу другото, придонесе кон праведно застапување на етничките Албанци во државните и јавните институции, гарантирање на нивните колективни права кои се однесуваат на официјална употреба на јазикот и симболите, како и гарантирање на правата за образование на албански јазик во сите нивоа на образовниот процес.

Сепак, идентификацијата со етникумот останува посилна во однос на таа со нацијата, и за тоа постојат неколку причини:

1. Погрешните или популистичките политички идеи на одредени партии на етничките Албанци, кои се имитација за одбивноста кон комунизмот како систем, која се случуваше за време на поранешна Југославија.
2. Создавањето страв од државата и нејзините институции, како и емотивна поврзаност претежно со Албанија, заради политички цели.
3. Отсуството на поголема инклузивност на нацијата кон етничките Албанци, како помала етничка заедница.
4. Надворешните интерференции од страна на земјите од Блискиот Исток и Турција во однос зацврстување на верскиот идентитет на сметка на националниот и етничкиот.
5. Отсуството на содржински дебати за поимите и постојаната инструментализација на идентитетите за политички или геополитички цели.
6. Нивото на корупција и лошото владеење на раководните структури на државата, кои придонесуваат кон намалување на степенот на идентификација со неа, а следствено на тоа, и на лојалноста кон државата.

Сите овие елементи придонесуваат кон таа идентитетска конфузија, која произведува конфликти или отсуство на кохезивна нација во споменатите држави.

Краток опис на применетите методи

Поаѓајќи од генералната хипотеза дека кај етничките Албанци доминира етничкиот наспроти националниот идентитет, зависната варијабла во истражувањето е: „Степенот на идентификација со националниот идентитет“. Оваа варијабла е операционализирана преку индикатори како: идентификација со државните симболи (знаме, химна, грб), однос кон државните празници, перцепција за Уставот и институциите, поддршка на државни тимови и претставници и чувство на припадност кон државата.

Со цел да се обезбеди сеопфатна и научно валидна анализа на степенот на идентификација помеѓу етничкиот и националниот идентитет кај етничките Албанци во Република Северна Македонија, во изготвување на оваа докторска дисертација е користен комбиниран истражувачки пристап, кој подразбира квантитативни и квалитативни методи.

Квантитативната метода опфаќа електронска анкета на стратифициран примерок на испитаници. Од квалитативните методи се користени фокус-групи, полуструктурирани експертски интервјуа, дискурзивна анализа, анализа на содржина, како и компаративна анализа.

Електронската анкета е дистрибуирана низ социјални мрежи, со таргет на соодветни плански региони на Република Северна Македонија, т.е. низ регионите каде што живее значителен број на етнички Албанци или, пак, се мнозинство, и тоа: Полошкиот, Скопскиот, Југозападниот и Североисточниот Регион. Повратни одговори се добиени од 471 испитаник. Примерокот беше структуриран како стратифициран, со цел да обезбеди репрезентативност според регионална припадност, возраст, пол и степен на образование.

Квалитативни методи:

1. Организирани се две фокус-групи со по 8 учесници, избрани врз основа на различни социодемографски карактеристики. Целта е да се овозможи интерактивна дискусија и подлабоко разбирање на ставовите и перцепциите на испитаниците. Фокус-групите се користат за проверка на наодите од анкетата, анализа на перцепциите, идентификување на дискурси и аргументи.
2. Полуструктурирани интервјуа, при што се спроведени интервјуа со 5 експерти од областа на меѓуетничките односи. Интервјуата се полуструктурирани, со што се постигнува рамнотежа помеѓу однапред дефинирани прашања и флексибилност за продлабочување на одговорите. Интервјуата се базираат на 10 тематски целини, кои овозможуваат дополнителни потпрашања и детална анализа, и се поврзани со: улогата на политиката, историските фактори, институционалните

влијанија и идентитетската перцепција. Оваа метода овозможува подлабинска интерпретација на квантитативните резултати.

Краток опис на резултатите од истражувањето

- Основната хипотеза е потврдена: Кај етничките Албанци во Република Северна Македонија доминира етничкиот идентитет во однос на националниот, односно државниот идентитет.
- Етничкиот идентитет се темели врз јазикот, културата, историското паметење, симболите и колективната припадност.
- Националниот идентитет кај етничките Албанци постои, но, главно, како административна, правна и политичка припадност кон државата.
- Државниот идентитет е условен од перцепцијата за институционална еднаквост, правична застапеност, функционални институции и симболичка инклузија.
- Охридскиот рамковен договор значајно ја подобрил положбата на Албанците, но не создал целосно заеднички политички идентитет.
- Политичките партии често ги користат етничките теми како инструмент за мобилизација, со што ги продлабочуваат поделбите.
- Медиумите придонесуваат за создавање паралелни јавни сфери и различни етнички интерпретации на истите политички настани.
- Државните симболи и празници кај дел од Албанците не создаваат доволно силна емоционална идентификација.
- Економската сигурност, квалитетот на живот и функционалните институции се важни предуслови за јакнење на државната припадност.
- Европската интеграција може да биде интегративен фактор, но само ако е придружена со реални внатрешни реформи.
- Политичката нација е можна само како инклузивен, граѓански и неасимилаторски концепт.
- Уставниот патриотизам може да биде применлив модел, но само ако Уставот се доживува како реален гарант на еднаквоста.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Џелал Незири, со наслов: ЕТНИЧКИОТ НАСПРОТИ НАЦИОНАЛНИОТ ИДЕНТИТЕТ КАЈ АЛБАНЦИТЕ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА, претставува истражување од областа на политичките науки. Темата што се обработува има исклучителна актуелност, а кандидатот со своето истражување дал своевиден придонес во научните анализи на овој проблем.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатот, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавил следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. Наслов на трудот: Democratization as a Roadmap for Building the state and National Identity, автор-и: „Џелал Незири“, објавен: International Journal of Social Sciences VISIONS, Јуни 2025, бр. 45
2. Наслов на трудот: National and Ethnic Identity as a Source of Interstate Disputes: The case of Issues with Greece and Bulgaria автор-и: „Џелал Незири“, објавен: International Journal of Social Sciences VISIONS, Јуни 2025, бр. 45

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Кандидатот м-р Целал Незири изработил труд кој третира актуелна и кај нас недоволно научно истражена тема. Неговиот широк теоретски пристап и солидни научни компарации покажуваат дека тој има солидно познавање на истражуваниот проблем. Употребената методологија е соодветна на предметот, а податоците се јасно прикажани и анализирани. Значителен придонес имаат и неговите практични препораки, темелени врз основа на добиените истражувачки резултати.

Врз основа на изнесеното, Комисијата му предлага на Научниот совет на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот **м-р Целал Незири** со наслов: **Етничкиот наспроти националниот идентитет кај Албанците во Република Северна Македонија.**

Скопје, 20.8.2026 год.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Лидија Христова, претседател, с.р.
Проф. д-р Емилија Симоска, ментор, с.р.
Проф. д-р Мирјана Малеска, член, с.р.
Проф. д-р Петар Атанасов, член, с.р.
Проф. д-р Анета Цекиќ, член, с.р.