

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

ISSN-1857-9779



# БИЛТЕН

НА  
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1297

---

Скопје, 15 декември 2023 година

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

**ПРВИОТ БРОЈ НА БИЛТЕНОТ Е ОБЈАВЕН ВО МАЈ 1957 ГОДИНА**

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

**Уредник на Билтенот:**  
**Илија Богоевски**

**Лектори:**  
**Весна Илиевска-Цветановска**  
**Соња Попоска**

**Техничко уредување:**  
**Зоран Кордоски**

## СОДРЖИНА НА БИЛТЕН БРОЈ 1297 ОД 15 ДЕКЕМВРИ 2023 ГОДИНА

### ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Современи модели на менаџирање со финансиската технологија (FinTech – финтек) за генерирање промени во перформансите на македонскиот финансиски сектор** од м-р Артина Беџети Бафтијари, пријавена на Економскиот факултет – Скопје.....6-14
2. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Александар Божиновски, Мартина Славеска, Павле Миролајски**).....15
3. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (**м-р Дарко Илиов**).....16

### МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на едно лице во насловно звање по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија на Медицинскиот факултет – Скопје (**насл. доц. д-р Газменд Амзаи**).....17-27
2. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија на Медицинскиот факултет – Скопје (**в. н. сор. д-р Игор Николов, насл. доц. д-р Наташа Ефтимовска Отовик**).....28-68
3. Реферат за избор на 2 асистента по предметот Офталмологија на Медицинскиот факултет - Скопје (**ас. д-р Ирина Богданова, ас. д-р Јана Нивичка Каева**).....69-73

### ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

1. Реферат за избор на соработник во звање асистент во научните области општа психологија и развојна психологија на албански наставен јазик на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје (**м-р Алије Алими**).....74-77
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Менаџирањето на одделението и неговите предизвици во наставата по мајчин јазик** од м-р **Бесјана Реџепа**, пријавена на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ - Скопје.....78-85
3. Приговор од **м-р Илија Атанасов**, на Рефератот за избор на асистент по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје (**м-р Билјана Весковска, м-р Дамјан Темков, м-р Илија Атанасов**), објавен во Билтенот број 1296 од 1.12.2023 година, од страница 357 до страница 371.....86-91
4. Приговор од ред. **проф. Запро Запров**, на Рефератот за избор на асистент по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје (**м-р Билјана Весковска, м-р Дамјан Темков, м-р Илија Атанасов**), објавен во Билтенот број 1296 од 1.12.2023 година, од страница 357 до страница 371.....92-93
5. Одговор од Рецензентската комисија на приговорите од **м-р Илија Атанасов и ред. проф. Запро Запров** на Рефератот за избор на асистент по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ – Скопје (**м-р Билјана Весковска, м-р Дамјан Темков, м-р Илија Атанасов**), објавен во Билтенот број 1296 од 1.12.2023 година, од страница 357 до страница 371.....94-95

#### **ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“**

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (Оливер Штериов, Ирена Савевска, Емилија Конеска, Луке Галески, Мартин Трајчевски, Христијан Лазаревски, Марко Гилевски, Ева Таневска, Марија Момироска, Славе Петковски, Борис Лазов).....96-97

#### **СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Ефикасност на самопроценката на пациентот и на определувањето на саливарните биомаркери во скринингот на пародонтопатијата од м-р Нада Ристеска**, пријавена на Стоматолошкиот факултет – Скопје.....98-106

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ**

1. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања од подрачјето на драмските уметности, област сценски говор и техники на гласот на турски јазик на Факултетот за драмски уметности – Скопје (м-р Атила Клинче).....107-116

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ**

1. Рецензија (на македонски и на англиски јазик) за оцена на докторската дисертација **Идентификација на расна пристрасност во податочни множества со помош на машинско учење од м-р Бојана Величковска**, пријавена на Факултетот за електротехника и информациски технологии – Скопје.....117-129

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО**

1. Реферат избор на наставник во сите наставно-научни звања во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња: информатика и компјутерска техника и информатика, на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје (вонр. проф. д-р Мирослав Мирчев).....130-144
2. Реферат за избор на асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје (м-р Димитар Китановски).....145-149
3. Реферат за избор на асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје (м-р Ана Тодоровска).....150-154
4. Реферат за избор на асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје (м-р Јована Добрева, м-р Ана Тодоровска, м-р Димитар Китановски и м-р Јана Кузманова).....155-159

#### **ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ**

1. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (м-р Бетим Сулејмани).....160

#### **ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ**

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Дидактичко-методски модели во физичкото и здравствено образование во првиот воспитно-образовен период од м-р Лука Поповски**, пријавена на Филозофскиот факултет – Скопје.....161-169
2. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (Симона Наумоска, Татјана Багеска, Небојша Камилов, Ана Стојановска).....170
3. Преглед на одобрена тема за изработка на докторска дисертација (м-р Саранда Кика Бахтири).....171

**ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“**

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Именките од среден род во дијалектните речници на албанскиот јазик** од м-р **Олгер Бrame**, пријавена на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ – Скопје.....172-178

**ЈНУ ИНСТИТУТ ЗА МАКЕДОНСКА ЛИТЕРАТУРА**

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски трудови (**Маја Лазарова, Јордан Шишовски**).....179

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА**  
**„СОВРЕМЕНИ МОДЕЛИ НА МЕНАЦИРАЊЕ СО ФИНАНСИСКАТА ТЕХНОЛОГИЈА**  
**(FinTech – ФИНТЕК) ЗА ГЕНЕРИРАЊЕ ПРОМЕНИ ВО ПЕРФОРМАНСИТЕ НА**  
**МАКЕДОНСКИОТ ФИНАНСИСКИ СЕКТОР“**  
**ОД М-Р АРТИНА БЕЦЕТИ БАФТИЈАРИ,**  
**ПРИЈАВЕНА НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 27.10.2023 година, со Одлука бр. 02-1939/6, од 1.11.2023 год., формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Артина Бецети Бафтијари со наслов: **Современи модели на менаџирање со финансиската технологија (FinTech – финтек) за генерирање промени во перформансите на македонскиот финансиски сектор**, во состав: проф. д-р Љубомир Дракулевски (претседател), проф. д-р Леонид Наков (ментор), проф. д-р Александар Наумовски (член), проф. д-р Игор Ивановски (член) и проф. д-р Елена Наумвоска (член).

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

**ИЗВЕШТАЈ**

**АНАЛИЗА НА ТРУДОТ**

Докторската дисертација на кандидатката м-р Артина Бецети Бафтијари, со наслов: **Современи модели на менаџирање со финансиската технологија (FinTech – финтек) за генерирање промени во перформансите на македонскиот финансиски сектор**, содржи **270** страници компјутерски обработен текст во фонт **Times New Roman**, со **1,5** проред и големина на букви **12**, со **100** библиографски единици, меѓу кои научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-извори.

Трудот е структуриран во **пет** глави, вовед и заклучни согледувања. Составните делови на трудот се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува логично и заокружено следење на материјата која е обработена во докторското истражување.

Во **воведот** на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатката прецизно укажува на сознанието дека со ова истражување се фокусира вниманието на процесот на дигитализација на економските активности во светот, влијанието на технолошките унапредувања и финансиски иновации врз финансискиот систем во Северна Македонија, со посебен акцент кон влијанието на технолошките компоненти на развој на овој препознатлив национален сектор. Основното истражувачко прашање во дисертацијата претставува идентификација дали средината во Северна Македонија е подготвена за развој на финтек и какво би било влијанието на овој развој врз финансискиот сектор во целина. Со длабинска анализа на предностите и можностите, целите на истражувањето се насочени кон генерирање на квалитативна и квантитативна анализа на влијанието на финтек врз идниот квалитет и потенцијал на финансискиот сектор во земјата. Методологијата на докторското истражување вклучува теоретска и емпириска анализа, анкетирање на експерти, како и употреба на економетриски модел. Соработката со финансиските институции и особено со експертите од оваа област обезбедуваат реални и контекстуални информации, што го зголемува значењето и релевантноста на истражувањето.

**Првата глава** од докторската дисертација е насловена: **Еволутивен развој на финансиската технологија во функција на иновации во финансискиот сектор**. Во нејзини рамки опстојно се анализира релевантната светска литература од оваа област, која недвосмислено укажува на комплексноста на истражуваната материја, особено со оглед на сознанието дека финансискиот свет преживеа и сеуште преживува голем бран на промени и иновации, кои, од своја страна, предизвикуваат значителни промени во глобалното и во домашното финансиско

опкружување. Рапидното менување на преференциите на потрошувачите, брзиот развој на технологиите, зголеменото ниво на конкуренцијата, како и тековната регулаторна рамка, силно придонесуваат кон подобрување на феноменот на дигиталните тенденции во функција на поставување на финтек-услугите како средишна компонента на идниот развој на финансискиот сектор. Врз основа на релевантна меѓународна литература, кандидатката наведува дека дигиталното нарушување предизвикува значително намалување на улогата на традиционалните банки – во поглед на сите финансиски услуги кои тие ги обезбедуваат – со воведување иновативни и едноставни за употреба услуги за корисниците, максимизирајќи ја нивната ефикасност. Кандидатката прецизно истакнува дека новиот пазарен импулс мора да се апсорбира од финансиските институции, бидејќи сегашната ера на финансиската технологија се карактеризира со феноменот на дигитална револуција, сознание кое директно има влијание врз секторите што нудат финансиски услуги, со значително повратно влијание врз финансиските институции.

**Втората глава** од дисертацијата е насловена: **Меѓусебната поврзаност и условеност на традиционалното со современото (ИТ-базирано) работење во финансиските институции**, и таа ги анализира промените во индустријата на финансиските услуги, предводени од технолошките напредоци во последните години. Кандидатката мошне фокусирано истакнува дека менаџерите ги гледаат тенденциите на своите ИТ-сектори, како катализатори за подобрување на ефикасноста, во функција на воведување на иновации. Соработката помеѓу финансиските институции и финтек-компаниите се разгледува како извор на ризици, но и повеќекратни придобивки, со издвоен фокус кон иновациите во финансиската индустрија. Финтек-компаниите се брзи прифаќачи на технолошките промени, додека финансиските институции имаат стабилни средства, голема експертиза и лојални клиенти. Дополнително, нивната соработка може да придонесе кон зголемена репутација, електронско банкарство, намалени расходи, како и привлекување нови клиенти. Сите овие развојни компоненти, од своја страна, можат да предизвикаат тешкотии во развој на културата, кибер-безбедноста, наоѓање на квалификувани експерти, како и унапредување на регулаторните предизвици. За успешна соработка, финансиските институции треба да градат систем што одговара на регулаторните барања и развојните предизвици, вклучувајќи ги особено и компонентите на информациската безбедност. Во овој сегмент на докторското истражување, кандидатката упатува на сознанието дека низ соработка на засегнатите институции во финансискиот сектор ќе се придонесе кон подобрување на финансиските услуги и искуството на клиентите, доведувајќи до дигитална трансформација, појава на финтек-компани, како и зголемена улога на вештачката интелигенција и роботиката.

**Третата глава** од докторската дисертација е насловена: **Влијанието на финансиската технологија во генерирање на повисока ефикасност на финансиската услуга**, во рамките на која се фокусира истражувачкото внимание кон новиот бран на унапредувања и иновации, кои предизвикуваат значителни промени, како на глобалната, така особено и на домашната финансиска средина, при што банките се најголемите двигатели на тие промени. Според кандидатката, во изминатиот период се идентификувани неколку синификантни развојни настани и тенденции во областа на финансиската технологија и финансискиот сектор во нашето општество, а особено растечкото признание за дигиталните манифестации на однесувања на потрошувачите, најмногу како резултат на глобалната пандемија, зголемениот интерес кон различни аспекти на финансиската технологија, зголемени можности за спојување и соработка со финтек-компани, како и зголемен интерес за примена на криптовалути и блокчејн технологија. Кандидатката, истражувачки фокусирано, напоменува дека во текот на 2022 година, интересот за финтек продолжува да расте и да добива значителен развоен моментум, во многу региони на светот, при што се очекува овој пораст и позитивен тренд да продолжи и во иднина, иницијално поддржан со зголемување на инвестициите во финтек на глобално ниво. Од посебна важност е и Акциониот план на Европската комисија, кој има за цел да ја искористи развојната можност, како и да ја преземе улогата на глобален центар за финансиска технологија. На регионално ниво, индустријата за финансиски услуги на многу географски територии брзо се трансформира, водена

од иновативни технологии и атрактивна понуда на активности, со што се наметнува неопходноста и во Западен Балкан внимателно да се разгледаат ризиците за нивното регулаторно уредување, со што тие ќе делуваат проактивно уште во раните фази на нивниот развој. Дополнително, според согледувањата произлезени од физибилната студија на Народната банка на Република Северна Македонија, може да се согледа дека: (i) развојот на финтек-секторот е оправдан, со многу придобивки и можности; (ii) дигиталната трансформација е во фокусот на сите инволвирани страни во екосистемот; (iii) соработката на банките и небанкарските институции со компании кои обезбедуваат услуги за поддршка на финтек-секторот е во почетна фаза; (iv) свесноста за ризиците кои произлегуваат од процесот на дигиталната трансформација е на солидно ниво; (v) регулативата е значаен фактор за поддршка на развојот на финтек-секторот; (vi) покрај сите предизвици и ризици во нашата земја, постои подготвеност за трансформација на секторот за финансиски услуги.

**Четвртата глава** од дисертацијата е насловена: **Квалитативна анализа за потребите од промени во македонскиот финансиски сектор со употреба на финансиска технологија (FinTech – финтек)**, и во себе ја интегрира анализата на анкетниот прашалник, како емпириска алатка за докторско истражување и добивање експертски согледувања. Во овој апликативен сегмент, кандидатката генерира предизвикувачки модели за интерпретирање на резултатите, односно факторска анализа на екстрахирање на главни фактори, со цел подоцна, со употреба на главните идентификувани фактори како предикторски варијабли, спроведува предвидување на три модели на критериумските варијабли. Од моделот за факторската анализа, кандидатката упатува на сознанието дека перформансите на финансискиот сектор за финтек-технолојата статистички значајно корелира со петте фактори произлезени од факторската анализа, меѓутоа треба да се потенцира дека највисока корелација е воочена помеѓу факторот приспособување на постојната регулатива за воведување на финтек и факторот ризици и предизвици што финтек ги носи со себе врз финансиските институции, додека најниска корелација се воочува помеѓу факторот предуслови за воведување на финтек и факторот влијание што финтек го има врз финансиските институции. Дополнително, резултатите покажуваат дека испитаниците од банкарскиот и јавниот сектор поседуваат најголем степен на запознаеност со финансиската технологија. Втората анализа кандидатката ја поврзува со петте главни фактори кои, како предиктивни варијабли, се во функција на предвидување на трите модели на критериумските варијабли, односно на: (i) *перформансите на финансискиот сектор*; (ii) *став и перцепција кон финтек*; (iii) *степенот на запознаеност со финтек*. Дополнително, кандидатката во овој дел се посветува на продлабочени анализи, низ отворени експертски прашања, идентификувајќи ги следниве развојни тенденции, т.е. (i) глобализацијата на финансиските услуги ги поттикнуваат финансиските институции да развиваат финтек-сектор заради зголемена конкурентност и профитабилност, обезбедувајќи ист пристап до финансиски услуги за различни социјални групи; (ii) технолошката иновација во финансиските услуги ја подобрува ефикасноста, отвора нови пазари и ги намалува трошоците, но се соочува и со ризици како сајбер-безбедноста, дополнителни регулаторни барања и потенцијално губење на пазарниот удел; (iii) менаџерите треба да бидат претпазливи при апсорбирањето на технолошкиот бум, со селектирање на квалификуван кадар, обезбедување на соодветни обуки и усогласување со новите регулаторни барања; (iv) воведувањето на финтек може да го засили финансискиот систем и да овозможи интерграција во Европската Унија со создавање на поголем избор и поволности за бизнисите.

**Петтата глава** од докторската дисертација е насловена: **Квантитативна анализа на функционалното влијание на финансиската технологија (FinTech – финтек) врз перформансите на македонскиот финансиски сектор**, во рамките на која кандидатката има реализирано квантитативната повеќекратна проценка, која упатува на сознанието дека финтек-индикаторите имаат ефект врз перформансите на банкарските институции, како најзастапени институции во целиот финансиски сектор на државата. При оваа естимација на влијанието на финансиската технологија врз банките, кандидатката се користи со методот на анализа на



линеарна регресија. ROA и ROE, како индикатори за мерење на профитабилноста на банките, се употребени како зависни варијабла, а вкупниот број на картички во циркулација, вкупниот број на ПОС-терминали, вкупниот број на банкомати, вкупниот број на остварени трансакции со платежни картички преку уреди и употребата на интернет-банкарство, се независните варијабли на моделот. Врз аналитична основа, кандидатката идентификува значајна врска и меѓузависност помеѓу показателите на перформансите на банкарскиот сектор и вкупниот број на картички во циркулација, вкупниот број на ПОС-терминали и банкомати, вкупниот број на остварени трансакции со платежни картички преку овие уреди и употреба на интернет-банкарство. Утврдените резултати сведочат и за неочекувано негативно влијание на вкупниот број на картички во циркулација и вкупниот број на ПОС-терминали, во услови на сознанието дека бројот на издадените картички не е критично значаен за технолошките трансформации, спореден во однос на бројот на трансакции со тие картички, како и местата на продажба. По емпириското тестирање, кандидатката аплицира и дијагностички тестови за проверка на стабилноста на резултатите и нивна анализа за формирање на идни наоди и препораки од докторското истражување.

Во **заклучните согледувања**, кандидатката мошне фокусирано и аргументирано поткрепено, јасно истакнува дека од резултатите на физибилната студија спроведена од страна на Народната банка на Република Северна Македонија, како и од квантитативниот и квалитативниот пристап на експертските согледувања, сосема јасно може да се извлече сознание дека финансиските институции се доволно запознаени со суштината на финтек, како современ термин, како и дека економското окружување во Република Северна Македонија се оценува со средно, постојно ниво на ориентираност кон воведување нови технологии во финансискиот сектор. Во целина, кандидатката идентификува постоење на адекватна клима за развој на финтек-компаниите во иднина, со што се очекува тие да имаат значајно влијание врз секојдневните активности на финансискиот сектор. Кандидатката м-р Беџети Бафтијари, низ интеграција на методолошкото и емпириското истражување за состојбата и перспективите на финтек во македонскиот финансиски сектор, напоменува дека, сепак, егзистираат услови за апликација на напредни менаџмент-моделите за апсорбирање на технолошкиот бум и во текот на наредната деценија, низ генерирање на поволно бизнис-опкружување за развој на новите технологии, кои би доведувале до промени на квалитетот на финансиските услуги, со крајна цел влијание брз перформансите на целиот финансиски сектор. Следствено, суштинските промени од менаџерска и технолошка природа кај финтек-понудувачите ќе бидат исклучително значајни за исполнување на идните стандарди за функционирањето на финансиските пазари во нашата земја.

### **Предмет на истражување**

Научниот предмет претставен во оваа докторска дисертација се интегрира со сознанието потребата од генерирање на поголем број практични потврди кои упатуваат на отворениот потенцијал на појавата и квалитативен развој на финтек-секторот, особено имајќи го предвид сознанието дека развојот на финансиската технологија во Северна Македонија се очекува силно да влијае и врз квантитетот и квалитетот на перформансите на македонскиот финансиски сектор. Согледувајќи ја оваа моментна состојба, кандидатката главното истражувачко прашање мошне прецизно го фокусира кон менаџирањето со каузалитетите на промените во ера на технолошкиот бум, како и современата, интердисциплинарна улога на иновациите во технологијата врз традиционалното работење на финансиските институции. Дополнително, кандидатката се посветува на определување како овие промени би имале влијание врз ефективноста и ефикасноста на финансискиот сектор, а особено како врвниот менаџмент би ја одиграл оваа улога во современото финансиско работење со цел генерирање промени во перформансите на македонскиот финансиски сектор. Финално, целокупното истражување во дисертацијата се посветува на анализа на можностите за развој на финтек-секторот за финансиска технологија, со цел јасна квантитативна процена на неговото влијание врз перформансите на финансискиот сектор во земјата.

### **Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата**

Според истражувањето на кандидатката утврдено е дека влијанието на финансиската технологија врз финансискиот сектор во Северна Македонија е нова област и досега е многу малку истражувана, така што и на светски рамки нема едногласно мислење во истражувачката литература како всушност финансиската технологија влијае врз перформансите на финансискиот сектор. Од една страна, финансиската технологија може позитивно да влијае врз перформансите на финансиските институции поради полесното прилагодување кон новите технологии и формирањето на нови оперативни модели во финансискиот сектор. Од друга страна, некои други студии сугерираат дека финансиската технологија, всушност, нема значително влијание врз перформансите на финансиските институции. Кандидката прецизираше дека според проценката на разни експерти и истражувањето реализирано преку физибилити студијата на Народната банка на Република Северна Македонија, беа идентификувани следниве фактори кои потенцијално го поддржуваат развојот на финансиската технологија во Северна Македонија: Дигитализацијата на банкарските услуги заедно со зголемувањето на квалитетот на промените кај услугите би имало позитивно влијание и тоа за самото општество, за банките и нивните клиенти. Понатаму, економското опкружување на Северна Македонија е оценета како поволна за појавата на нови финтек-компани, пред сè, поради високо компетентните вработени, добро развиената инфраструктура и поволните услови за развој на бизнисите. Покрај тоа, може да се очекува дека влијанието и развојот на финтек позитивно ќе придонесува во финансискиот сектор.

### **Краток опис на применетите методи**

Во поглед на употребата на адекватен методолошки инструментариум, кандидатката спроведува теоретска анализа за идентификација на корелацијата помеѓу финансиските технологии и финансискиот сектор, развива методолошки техники за проучување на потенцијалот на финансиските технологии и нивното влијание врз перформансите на финансискиот сектор, ги идентификува можностите за развој на финансиските технологии во земјата, спроведува квантитативни и квалитативни процени за индивидуалните и интегрални аспекти на влијанието на финансиските технологии врз севкупната квалитативна перформанса кај македонскиот финансиски сектор. Напоредно со анализа на современа и релевантна академска литература, како и експанзивна примена на статистичка обработка на податоци, се користи и методот на евалуација на експертските согледувања со цел да се идентификуваат можностите за развој на финтек во

Северна Македонија, како и анализа на корелација – регресија со цел да се оцени влијанието на финтек-индикаторите врз перформансите на македонскиот финансиски сектор.

### **Краток опис на резултатите од истражувањето**

Во сообразност со резултатите од севкупното истражување на индивидуалните проценки на експертите, перформансите на финансискиот сектор манифестираат реакција низ пет главни фактори, суштински произлезени од факторската анализа, кои како предикторски варијабли ги предвидуваат трите модели на критериумските варијабли (*перформанси на финансискиот сектор, став и перцепција кон финтек, како и ставот на зајознаеност со финтек*). Највисока корелација е забележана помеѓу факторот приспособување на постојната регулатива за воведување на финтек и факторот ризици и предизвици што финтек ги носи со себе врз финансиските институции, додека најниска корелација е забележана помеѓу факторот предуслови за воведување на финтек и факторот влијание што финтек го има врз финансиските институции. Истовремено, резултатите упатуваат на сознанието дека процесот на приспособување на постојната регулатива во себе носи големи ризици, но едновременно и отворени предизвици за финансиските институции кои сакаат да воведуваат нови финтек-технологии, што значи дека самите институции заедно со нивните регулатори треба да издвојат соодветни ресурси со кои би го намалиле ризикот на приспособување на нивната регулатива, првенствено преку разни форми на едукативни активности, курсеви и семинари, експертски мислења и размена на кадар. Емпириските резултати недосмислено упатуваат на заклучокот дека Северна Македонија има поволни услови за финтек-претпријатијата во поголема мера да влезат на македонскиот финансиски пазар во текот на следната деценија, како и сознанието дека највисок степен на запознаеност со финансиската технологија покажуваат испитаниците од банкарскиот и јавниот сектор. Дополнително, анализата на корелација – регресија потврдува дека индикаторите за финтек имаат ефект врз перформансите на банкарскиот сектор како најзастапени институции во целиот финансиски сектор на државата. Кандидатката идентификува сигнификантна врска на меѓузависност помеѓу показателите на перформансите на банкарскиот сектор и вкупниот број на картички во циркулација, вкупниот број на ПОС-терминали и банкомати, вкупниот број на остварени трансакции со платежни картички преку овие уреди и употребата на интернет-банкарство.

### **ОЦЕНА НА ТРУДОТ**

Докторската дисертација на кандидатката м-р **Артина Бецети Бафтијари**, со наслов: **Современи модели на менаџирање со финансиската технологија (FinTech – финтек) за генерирање промени во перформансите на македонскиот финансиски сектор**, претставува истражување во подрачјето на менаџментот на промени. Изработката на темата на оваа докторска дисертација ја има како главна истражувачка цел определување дали постои поволно опкружување за развој на финтек во Северна Македонија, дали развојот на финансиската технологија би имало значително влијание врз финансискиот сектор во земјата, и како појавата на финансиската технологија доведува во промени на финансиските услуги, а тоа понатаму има влијание врз ефикасноста и продуктивноста на македонските финансиските институции.

Докторската дисертација на кандидатката м-р **Артина Бецети Бафтијари**, со наслов: **Современи модели на менаџирање со финансиската технологија (FinTech – финтек) за генерирање промени во перформансите на македонскиот финансиски сектор**, според мислењето на Комисијата за оценка, целосно ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

### **ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ**

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

- [1]. **MANAGING CHANGES ON BANK SERVICES AND PERFORMANCE BY ADOPTING FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH): A CASE OF THE MACEDONIAN BANKING SYSTEM** Автор-и: „ Артина Беџети Бафтијари, Леонид Наков и Аида Узеири Бафтијари “, објавен: **Economic Vision, Vol. 8 | No. 15-16 | pp. 41-50 | Tetova | 2021**
- [2]. **AN OVERVIEW ON HOW CAN FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) TRANSFORM THE FUTURE OF BANK SERVICES AND PERFORMANCE: A CHALLENGE OR OPPORTUNITY?** Автор-и: „ Артина Беџети Бафтијари и Леонид Наков “, објавен: **Knowledge – International Journal, Vol. 49 | No. 1 | pp. 58-63 | Skopje | 2021**

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

**Главни научни придонеси на кандидатката** се поврзуваат со наодите и препораките дека дигитализацијата на финансиските услуги, заедно со зголемувањето на квалитетот на промените кај услугите, би имало силно позитивно влијание за самото општество, за финансиските институции и нивните клиенти. Економското опкружување на Северна Македонија е оценето како повољно за појавата на нови финтек-компани, пред сè поради високо компетентните вработени, добро развиената инфраструктура и повољните услови за развој на бизнисите. Постои релативно очекување дека влијанието на развојот на финтек позитивно ќе придонесува кон целиот финансиски сектор. Добиените методолошки и емпириски резултати се очекува да го прошират опсегот на истражувањето и, како такви, би биле корисни и релевантни за: (i) владиниот сектор за управување со ризиците и обезбедување стабилност во финансискиот сектор; (ii) субјектите од финансискиот сектор за следење на можните случувања и нивно соодветно подготвување; (iii) финансискиот сектор со цел анализа на влијанието на финансиската технологијата и донесување стратешки одлуки во врска со ова.

### **Подрачјето на примена и ограничувањата**

Според генералното и продлабочено докторско истражување, се согледува дека Република Северна Македонија се наоѓа во ефикасен период на развој во областа на финансиската технологија. Имајќи ги предвид условите за интегрирање на новите технолошки иновации, земјата може да игра значајна улога во трансформацијата на финансиските услуги. Северна Македонија поседува повољни менаџмент-модел и услови за апсорбирање на технолошкиот бум во текот на наредната деценија, а едновременно постои и повољно опкружување за развој на нови технологии кои би довеле до промени на финансиските услуги, а тоа понатаму би влијаело врз перформансите на целиот финансиски сектор. Процесот на инволвирање и воведување на финтек-технологиите и услугите во нашата земја би го направиле финансискиот систем да биде посилен, усогласен со најдобрата меѓународна практика, бизнисите ќе имаат поголем избор и повољности, дури и за процесот на интеграција во Европската Унија. Меѓутоа, покрај забрзаниот економскиот раст и напредок поради технологијата и дигитализацијата, појавата на технолошките иновации, отворањето на ИТ-системите кон надворешни платформи за комуникација, како и сè повисокиот износ на електронските трансакции доведоа до појава на нов тип на опасност, наречен сајбер-ризик. Дополнителни ограничувања во примената се и тешкотиите при наоѓање на квалификувани работници, законодавна и регулаторна сложеност, заедно со техничките проблеми при интегрирањето на технолошките функции. Останатите ограничувања се однесуваат на тешкотиите во обезбедувањето секундарни податоци претставени во различни форми, односно недостигот на слични студии во земјата и во регионот за избраната тема и непознавањето на истражуваната област од многу извори што се користат во РСМ, а кои се важни влезни инпути за спроведување на истражувања од овој тип.

**Можните понатамошни истражувања** со голема важност за разгледување во наредниот период се: регулаторната рамка за поддржување на иновации во финансиската индустрија, инвестирањето во образование и обука на кадарот, соработката помеѓу традиционалните финансиски институции со стартапи и финтек-компани, внимателното следење на потребите и предизвиците на клиентите, инвестирање во инфраструктура и технолошки напредок. Секако, натамошното истражување може да се прошири и кон анализа на финансиската инклузија, со оглед на тоа дека таа е особено важен аспект на развојот на финансиската технологија, детални истражувања кон форми на меѓународната соработка, поддршка на иновациите и стартапите, како и етичките и правните предизвици поради заштита на корисниците и интересите на јавноста.

Проверката на оригиналноста и самостојноста на докторската дисертација на тема со наслов: **Современи модели на менаџирање со финансиската технологија (FinTech – финтек) за генерирање промени во перформансите на македонскиот финансиски сектор**, од кандидатката **м-р Артина Беџети Бафтијари**, во Системот за анализа и пронаоѓање плагијати на Министерството за образование и наука, беше иницирана од страна на менторот, проф. д-р Леонид Наков, на 14.11.2023 година. Добиениот резултат говори дека документот содржи 60 821 зборови, од кои за 3,18 %, т.е. кај 1 933 зборови е пронајдено совпаѓање во 819 документи од базата, што илустративно сведочи за оригиналноста на докторското истражување.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Артина Беџети Бафтијари** со наслов: **Современи модели на менаџирање со финансиската технологија (FinTech – финтек) за генерирање промени во перформансите на македонскиот финансиски сектор**.

Скопје, 4.12.2023 год.

#### **КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Љубомир Дракулевски,**  
претседател, с.р.

**Проф. д-р Леонид Наков,** ментор, с.р.

**Проф. д-р Александар Наумовски,** член, с.р.

**Проф. д-р Игор Ивановски,** член, с.р.

**Проф. д-р Елена Наумовска,** член, с.р.

**ПРЕГЛЕД**  
**НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА МАГИСТЕРСКИ ТРУД НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ**  
**– СКОПЈЕ**

Ред. Бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. На одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Александар Божиновски	„Односите помеѓу лидерството и емоционалната интелигенција во современиот организациски контекст“	“Relationships among leadership and emotional intelligence in current organizational settings”	проф. д-р Александра Јанеска Илиев	04.12.2023 година Бр.02-2139/2
2.	Мартина Славеска	„Заштита на потрошувачите корисници на финансиските услуги – состојби и предизвици“	„Protection of customers who use financial services – conditions and challenges”	проф. д-р Елена Наумовска	05.12.2023 година Бр.02-2193/2
3.	Павле Миролајски	„Дигиталната трансформација во принт индустријата со студија на случај на Полиестердеј – print.mk“	„Digital transformation in print industry, case study of Polyesterday – print.mk“	проф. д-р Димитар Јовевски	04.12.2023 година Бр.02-2186/2

**ПРЕГЛЕД**  
**НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА ДОКТОРСКИ ДИСЕРТАЦИИ НА**  
**ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ-СКОПЈЕ**

Ред Бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. На одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
3.	<b>М-р Дарко Илиов</b>	„Примена на вештачката интелигенција во процесите на спречување и откривање на сметководствени измами“	“Applications of Artificial Intelligence in Preventing and Detecting Accounting Fraud”	<b>Проф.д-р Атанаско Атанасовски</b>	06.12.2023 год. бр.02-2238/4



## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА ЕДНО ЛИЦЕ ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И ХЕМАТОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 12.10.2023 година, за избор на едно лице во насловно звање по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет бр. 02-4980/39, донесена на 6.11.2023 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ, проф. д-р Александра Пивкова Вељановска, проф. д-р Оливер Каранфилски, проф. д-р Андон Чибишев, и проф. д-р Деска Димитријевска.

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

### ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на 1 лице во насловно звање по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија во предвидениот рок се пријави насл. доц. д-р Газменд Амзаи.

#### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

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

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

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

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

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

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

Во 2016 година е избран во звањето асистент докторанд на Катедрата за интерна медицина на Медицинскиот факултет во Скопје, во областа интерна медицина– хематологија. На 10.5.2019 година е избран во звањето насловен доцент по предметите Интерна медицина и

Хематологија, со кое се пријавува на сегашниот конкурс. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1190 од 15.4.2019 година.

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

## **2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ** **Наставно-образовна дејност**

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

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

Кандидатот е ментор и едукатор на специјализанти по интерна медицина.

### **Научноистражувачка дејност**

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

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

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

### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

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

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

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

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

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

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

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

**Кандидат:** Газменд Али Амзаи

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

**Научна област:** интерна медицина – хематологија

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ –**  
**НАСЛОВЕН ВОПРЕДЕН ПРОФЕСОР**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<p>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</p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,62. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.</p>	Да
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: медицински науки; поле: клиничка медицина; подрачје: интерна медицина – хематологија.</p>	Да
3	<p>Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	Да
3.1	<p>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</p>	
3.1.1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: Contributions</li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: PubMed</li> <li>3. Наслов на трудот: Milestones In Hematology And Oncology: From Fatal To Curable Disease. Progress in the management of patients with Hodgkin’s lymphoma in the Republic of North Macedonia: experience from 40 years of population-based study</li> <li>4. Година на објава: 2022.</li> </ol>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.1.2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: Hematology Reports</li> <li>2. Назив на електронската база на списанија: PubMed</li> <li>3. Наслов на трудот: Reproductive Issues in Long-Term Surviving Patients following Therapy for Hodgkin's Disease in the Republic of North Macedonia: Risks of Infertility Accordnig to First-Line Treatment Regimens</li> <li>4. Година на објава: 2022.</li> </ol>	
3.2	<p>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</p>	
3.2.1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: Macedonian Medical Review</li> <li>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 14 членови; САД – 3 члена, Велика Британија – 2 члена, Германија – 1 член, Данска – 1 член, Србија – 2 члена, Хрватска – 2 члена, Албанија – 1 член, Бугарија – 1 член, Словенија – 1 член.</li> <li>3. Наслов на трудот: CIRS-G score as a rapid way to determine the overall multimorbidity burden and to select optimal and individualized therapy in newly diagnosed elderly CLL patients.</li> <li>4. Година на објава: 2020.</li> </ol>	
3.2.2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: Macedonian Medical Review</li> <li>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 14 членови; САД – 3 члена, Велика Британија – 2 члена, Германија – 1 член, Данска – 1 член, Србија – 2 члена, Хрватска – 2 члена, Албанија – 1 член, Бугарија – 1 член, Словенија – 1 член.</li> <li>3. Наслов на трудот: NGAL and Cystatin C: Two possible early markers of diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus.</li> <li>4. Година на објава: 2020.</li> </ol>	
3.2.3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назив на научното списание: Medicus</li> <li>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 17 членови; Македонија - 4 члена, Косово – 3 члена, САД – 3 члена, Р. Албанија – 2 члена, Израел – 1 член, Турција – 1 член, Германија – 1 член, Р. Бугарија – 1 член, Р. Црна Гора – 1 член.</li> <li>3. Наслов на трудот: Улогата на NGAL, Cystatin C и B2 microglobulin како рани маркери за дијабетична нефропатија кај пациенти со дијагностициран дијабетес мелитус тип 2 : ревијален труд.</li> <li>4. Година на објава: 2020.</li> </ol>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
4	Претходен избор во наставно-научно звање: насловен доцент  Датум: 10.5.2019 година  Билтен на УКИМ бр. 1190 од 15 април 2019 год.	Да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	Да

#### Членови на Комисијата

**Проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ, претседател, с.р.**  
**Проф. д-р Александра Пивкова Вељановска, член, с.р.**  
**Проф. д-р Оливер Каранфилски, член, с.р.**  
**Проф. д-р Андон Чибишев, член, с.р.**  
**Проф. д-р Деска Димитриевска, член, с.р.**

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

**Кандидат:** Газменд Али Амзаи

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

**Научна област:** интерна медицина – хематологија

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	<b>Одржување вежби од прв циклус студии (2019-2023)</b> 1.1 Општа медицина – Интерна медицина 6x15x0.03x9 (4.5 години насловен доцент) 1.2 Општа медицина – Интерна пропедевтика, клиничко испитување 3x15x0.03x9 (4.5 години насловен доцент) 1.3 Стоматологија – Интерна медицина вежби x 2 часа во 1 сем. x 0.03x4 семестри	24,3  12,15  0,48
2	Клиничка практика – Интерна медицина, ментор (5 дена, 7 часа во 1 семестар) 9 семестри x 5 x 7 x 0.06	18,9
3	Консултации со студенти 50x0.002x9	0,9
4	Консултации со студенти во рамките на здравствена клиничка практика (2016-2023), по 6 студенти во семестар 6x0.2x9	19,2
5	Одржување настава од втор циклус на студии 5.1 Предавања за специјализанти по интерна медицина (2019-2023) 9x2 <sup>h</sup> x0.05	0,9
6	Едукатор на специјализација  22 специјализанти	184,8
	<b>Вкупно</b>	<b>261,63</b>

**НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ**

Ред. Број	Назив на активност:	Поени
1	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	

1.1	Amzai, G., Karanfilski, O., Genadieva Stavrikj, S., Stojanovikj, A.. Reproductive Issues in Long-Term Surviving Patients following therapy for Hodgkin's disease in the Republic of North Macedonia: Risks of infertility according to first-line treatment regimens. Hematol. Rep. 2022; 14(12): 85-94.	4,8+0.9= 5,7
2	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	
2.1	Amzai, G. and Karanfilski, O. Milestones in hematology and oncology: from fatal to curable disease. Progress in the management of patients with Hodgkin's lymphoma in the Republic of North Macedonia: experience from 40 years of population-based study. Contributions. Sec. of Med. Sci., XLIII 2, 2022.	4.5
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	Sotirova, T., Stojanoski, Z., Amzai, G., Spasovsk,i D. Primary breast lymphoma – case report. Acta Morphol. 2021; Vol. 18(1): 51-55.	3
3.2	Muca, A., Amzai, G., Ristevska, T., Milenkovik, T., Jashari, E., Kostadinova, L., Biljali, S. and Mecheska Jovchevska, J. NGAL and Cystatin C: Two possible early markers of diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus. Mac. Med. Review 2020; 74(3): 186-194.	3
4.3	Muca, A., Amzai, G., Jonuzi Ibrahimi, B., Ibrahimi, M., Milenkovik, T. Улогата на NGAL, Cystatin C и B2 microglobulin како рани маркери за дијабетична нефропатија кај пациенти со дијагностициран дијабетес мелитус тип 2: ревијален труд. Medicus 2020, Vol. 25(2): 242-245.	3
3.4		3

	Zhaku, V., Beadini, Sh., Beadini, N., Amzai, G. Oral antioxidants mitigate levels of malonedialdehyde and protein carbonyl and improve semen parameters in men with oligoasthenozoospermia. Research Square 2020/07/30.Pages 1-15.	
	ВКУПНО:	22.2
4	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	
4.1	Cumulative illness rating scale for Geriatrics seems to be reliable tool for deciding on the most appropriate treatment option for patients with chronic lymphocytic leukemia. First Macedonian congress in Internal medicine „A Mutual multidisciplinary Approach to towards the guidelines challenges“, Ohrid, 19-22 Maj 2022	2
5	Секциски предавања на научен/стручен собир	
5.1	Проценка на геријатриските пациенти во секојдневната клиничка пракса, онлајн, Македонско здружение за геријатриска медицина, 31. 3.2021 г.	1
6	Учество на научен/стручен собир со реферат	
6.1	Karanfilski, O., Amzai, G., Trpkovska Terzieva, S., Pavkovik, M., Sotirova, T., Genadieva Stavrikj, S., Stojanoski, Z., Milovska, D., Ristevska, T., Stojanovska, S., Cadievski, L., Stojanovik, A. Salvage options for HD patients failing initial ABVD treatment. June 2019.	0,5
7	Апстракт објавен во зборник на конференција	
7.1	Karanfilski, O., Amzai, G., Trpkovska Terzieva, S., Pavkovik, M., Sotirova, T., Genadieva Stavrikj, S., Stojanoski, Z., Milovska, D., Ristevska, T., Stojanovska, S., Cadievski, L., Stojanovik, A. Salvage options for HD patients failing initial ABVD treatment. June 2019. HemaSphere 3 (S1):190.	1
7.2	Amzai, G., Karanfilski, O., Genadieva Stavric, S., Sotirova, T., Trpkovska Terzieva, S., Pavkovic, M., Milovska, D., Muca, A., Kocovski, B., Stojanovic, A. Cirs score as a reliable comorbidity evaluation tool may influence therapeutic decisions in elderly CLL patients. 24 <sup>th</sup> Congress of the European Hematology Association. June 2019. HemaSphere 3 (S1): 871-872.	1
7.3	Karanfilski, O., Amzai, G., Trpkovska Terzieva, S., Pavkovik, M., Sotirova, T., Genadieva Stavrik, S., Krstevska Balkanov, S., Cvetanoski, M., Ridova, N., Kocoski, B., Stojanovik, A. Added radiotherapy improves prognosis in HD patients treated with ABVD. 24 <sup>th</sup>	1



	Congress of the European Hematology Association. 2019. HemaSphere 3 (S1):906.	
	<b>Вкупно</b>	<b>28,7</b>

### СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Завршена специјализација во областа на медицинските науки и здравството  Специјализација по предметот Интерна медицина	2
2	Завршена супспецијализација во областа на медицинските науки и здравството  Супспецијализација по хематологија	1
3	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија  3.1 Комисија за стручен надзор – Министерство за здравство на Република Македонија 3.2 Стручна комисија за разгледување на случаи на пациенти болни од малигни заболувања од област - хематологија. Министерство за здравство на Република Македонија (решение бр.22-1311/5 од 29.10.2019) 3.3 Стручна комисија овластена од Министерство за здравство за констатирање за исполнетост на поблиските критериуми за спроведување на планот и програмата за специјализација по интерна медицина на Државниот универзитет во Тетово  3.4 Рецензент во МЈММ-2019-1338	1  1  1  1
4	Учество во промотивни активности на Факултетот/институтот  4 (четири) настани	2
	<b>Вкупно</b>	<b>9</b>

Дејности од поширок интерес		
1	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир  Член на организационен одбор на Интернационалниот медицински научен конгрес, организиран од Македонска медицинска студентска асоцијација, 15-16 декември 2019 г.	1
2	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир  Член на организацискиот одбор на Втората конференција за приказ на случаи, организирана од Македонската медицинска студентска асоцијација, 14-15 декември 2019 г.	0,5

3	Награда за научни постигнувања од струкова организација 3.1 Благодарница (МЛД) 3.2 Диплома (МЛД) 3.3 Благодарница (ЛКМ) – за особен придонес и ангажираност при справување со пандемијата предизвикана од коронавирусот COVID-19	3 3 3
4	Учество во комисији и тела на државни и други органи a. Член на Управниот одбор на ЈЗУ Институт за трансфузиона медицина на Република Македонија b. Член на Управниот одбор на ЈЗУ Универзитетска клиника за ревматологија – Скопје c. Член на Управниот одбор на ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија – Скопје d. Член на Националната стручна комисија за ретки болести e. Член на Националниот комитет за хемофилија и други вродени нарушувања на системот на коагулација f. Акредитиран испитувач на ЛКМ за спроведување на стручен испит на здравствени работници за добивање лиценца за работа	1 1 1 1 1 1
5	Национален координатор за одредена стручна област Национален координатор за меѓународна соработка со Република Албанија и со Република Косово од областа на здравството (2022- )	3
6	Член на орган на професионална комора Член на Комисија за етичко-правни прашања на Лекарската комора на Македонија	0,3
<b>Вкупно</b>		<b>19,8</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>261,63</b>
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>28,7</b>
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>9</b>
<b>ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС</b>	<b>19,8</b>
<b>Вкупно</b>	<b>319,13</b>

#### Членови на Комисијата

**Проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ, претседател, с.р.**  
**Проф. д-р Александра Пивкова Вељановска, член, с.р.**  
**Проф. д-р Оливер Каранфилски, член, с.р.**  
**Проф. д-р Андон Чибишев, член, с.р.**  
**Проф. д-р Деска Димитриевска, член, с.р.**

## **Заклучок и предлог**

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност, како и дејноста од поширок интерес на насл. доц. д-р Газменд Амзаи.

Комисијата детално ја разгледа приложената документација, како и според личното познавање на кандидатот, неговото залагање во едукативната, научната и медицинската практика и врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес заклучи дека кандидатот, насл. доц. д-р Газменд Амзаи, поседува високи научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и ги исполнува сите услови да биде избран за насл. доц. професор во наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, **насл. доц. д-р Газменд Амзаи** да биде избран во звањето **насл. доц. професор** во наставно-научните области: **интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и хематологија.**

### **Членови на Комисијата**

**Проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ, претседател, с.р.**  
**Проф. д-р Александра Пивкова Вељановска, член, с.р.**  
**Проф. д-р Оливер Каранфилски, член, с.р.**  
**Проф. д-р Андон Чибишев, член, с.р.**  
**Проф. д-р Деска Димитријевска, член, с.р.**

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, ЗДРАВСТВЕНА НЕГА И НЕФРОЛОГИЈА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 2.10.2023 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-4980/36, донесена на 6.11.2023 г., формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Гулшен Селим, проф. д-р Весна Ристовска, проф. д-р Билјана Герасимовска, проф. д-р Јагода Стојковиќ и проф. д-р Јорго Костов.

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

### ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија, во предвидениот рок се пријавија: в. н. сор. д-р Игор Николов и насл. доц. д-р Наташа Ефтимовска Отовиќ.

#### **В. н. сор. д-р Игор Г. Николов** **Биографски податоци**

Игор Г. Николов е роден на 5.9.1975 г. во Скопје, Р Македонија. Средното образование го завршил во 1994 г., во гимназијата „Никола Карев“ во Скопје, со континуиран одличен успех. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишал во учебната 1994/1995 г., а го завршил во 2000 г., со просечен успех 9,1. Бил корисник на државна стипендија за талентирани студенти. За време на студиите бил вклучен во повеќе научноистражувачки активности. Во 2001 г. положил државен стручен испит и добил лиценца за работа. Од 2002 г. работи на Клиниката за нефрологија во Скопје, каде што завршил специјализација по интерна медицина, а во март 2019 година се стекнал со титулата супспецијалист по нефрологија на Медицинскиот факултет во Скопје.

Како стипендист на Агенцијата за интернационална размена на француската влада, во 2006 година завршил магистерски студии на Универзитетот „Пикарди“ во Амјенс, Франција, и се стекнал со титулата магистер на медицински науки. Во учебната 2007/2008 година посетувал предавања од супспецијалноста нефрогеријатрија, а во октомври 2008 година го положил испитот по нефрогеријатрија и се стекнал со универзитетска диплома по нефрогеријатрија. Како стипендист на Француското здружение за нефрологија, во декември 2009 година завршил докторски студии на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Пјер и Марија Кири - Париз 6“ (рангиран 6-ти во ЕУ) и се стекнал со титулата доктор на медицински науки.

Во периодот 2012 – 2014, иследувајќи постдипломски студии по МБА – здравствен менаџмент, на Универзитетот Шефилд, Сити колеџ – Солун (рангиран 22-ри во ЕУ). Во периодот ноември 2014 – октомври 2015 г. бил избран за визитинг-професор на Факултетот за медицина во Тулуз Рангеј, Франција. Во истиот период бил координатор на проектот за универзитетска соработка и стручна размена на лекари помеѓу Франција и Македонија, подржан од АУФ (Агенција на франкофонски универзитети).

#### 1. Наставно-образовна дејност

За помлад асистент по предметот Интерна медицина бил избран во 2003 г., од кога и изведува практична настава за студентите по медицина и стоматологија, како и по предметите Интерна медицина и Интерна пропедевтика. Реизбран е во истото звање во 2009 година, од кога и одржува вежби за студентите по медицина и стоматологија, по предметите Клиничко испитување, Интерна медицина, Ургентна медицина и Фамилијарна медицина. Во зимскиот семестар 2009/2010, од студентите на Медицинскиот факултет бил евалуиран како најдобар асистент по предметот Интерна медицина.

## 2. Научноистражувачка дејност

За време на студиите бил учесник на 8. ЕУ-студентска конференција, одржана во болницата Шарите во Берлин и на 24. Годишен источен студентски истражувачки форум, одржан во Мајами, каде што бил добитник на 1-ва награда за усна презентација на клиничко-истражувачки труд, како и парична награда и претплата на Nature Medicine Journal. Бил учесник на: 22. Интернационален медицински студентски конгрес во Охрид; 8. Интернационален аин самс медицински студентски конгрес во Каиро; тренинг-работилница: „Вештини и способности во работата на терен за здравствено просветување и ХИВ/СИДА/СПБ превенција“ во Софија, Бугарија.

По дипломирањето, во јуни 2002 г. присуствувал на Летната медицинска школа за КВБ и ДМ, одржана во Охрид. Во јануари 2003 и 2005 г. учествувал на 3. и 5. Постдипломски курс по нефрологија, во организација на ЕРА-ЕДТА, одржани во Прага. Во 2004 г. бил учесник на 2. Академија за ХБИ одржана во Констанца, Романија и на 17. Подунавски симпозиум по нефрологија во Софија. Во 2004 г. бил поканет предавач на секцијата на медицинските сестри и техничари за дијализа и трансплантација. Учествовал на нефролошките актуелности на болницата „Некер“ во Париз, одржувани годишно од 2006 до 2010 г. Присуствувал на КМЕ-курсот за артериски болести при ХББ, одржан во Париз, 2005 г. и во Марсеј, 2008 г., во организација на ЕРА-ЕДТА, како и на КМЕ-курсот за уремиски токсини и КВБ, одржан во Амиенс, 2008 г. Партиципирал и на 8. Конгрес на Здружението за нефрологија во Франција, одржан во Лил, 2006 г., и на 10. Заеднички состанок на истото здружение одржан во Маракеш, Мароко, 2008 г. Учествовал на ЕРА-ЕДТА конгресите, одржани во Глазгов и во Стокхолм, 2006 и 2008 г. Присуствувал на XXXIV семинари за уронефрологија, одржани во Париз, 2008 г. Присуствувал и на 13. и 15. Клиничко-биохемиски конфронтации за уролитијаза, во организација на болницата „Некер“, во 2008 и 2010 г.

## 3. Стручно-апликативна дејност

Бил член на организациониот одбор на 7. БАНТАО-конгрес, одржан во Охрид, 2005 г. и на XXXVII ЕСАО-конгрес, одржан во Скопје, 2010 г. Бил на повеќегодишен студиски престој во болницата „Некер“ во Франција, каде што учествувал во научноистражувачките активности на Клиниката за нефрологија и партиципирал во клиничките активности на Одделот за адултна нефрологија. Таму се стекнал и со титулата магистер на медицински науки, како и доктор на медицински науки. Во болницата „Бишат“ во Париз го положил испитот по супспецијалноста по нефрогеријатрија и се стекнал со универзитетска диплома по нефрогеријатрија. Во учебната 2008/2009 година посетувал предавања од супспецијалноста нефролитијаза и под раководство на проф. Лакоур и проф. Кнебелман иследува пациенти со ренална литијаза. Во 2016 година во болницата „Св. Луј“ во Париз, посетувал клинички курс по ехостетоскопија во рамките на обуката на специјализантите на клиниката за воведување на оваа метода како рутинска.

Член е на Европското здружение за нефрологија ЕРА-ЕДТА, Француското здружение по нефрологија, како и на Франкофонското здружение за трансплантација. Секретар е на Union Médical Balkanique, асоцијација која ги обединува лекарите франкофони на Балканот. Член е на Здружението на нефролози при МЛД. Бил член на

комитетот за управување на АУФ (Agence Universitaire de la Francophonie). Бил член на Извршниот одбор на ЛКМ во периодот 2012 – 2016 година, како и член на Издавачкиот совет на весникот на ЛКМ Vox Medici. Бил секретар на 4. Национален конгрес по нефрологија со меѓународно учество, кој се одржал во 2012 година во Скопје.

Воведува метода на морфолошка анализа и класификација на калкули од урогенитален тракт, која се изведува на УК за урологија и УК за нефрологија, за што има добиено награда First Richard Wolf Award од Европската асоцијација за урологија. Како шеф на Одделот за трансплантација при УК за нефрологија во периодот 2013 – 2014 година, активно учествува во реактивирање на процедурата на трансплантација на органи од кадаверичен дарител. Во 2018 година ја вовел метода за биопсија на бубрег под компјутерска томографија.

Автор е на глава од стручна и научна книга: "Chronic Kidney Disease", ISBN 978-953-51-0171-0, објавена 2012 г. на англиски јазик. Координатор е на меѓународен регионален проект поддржан во периодот 2012 – 2014 година од АУФ (Agence Universitaire de la Francophonie).

Активно се служи со францускиот (ниво C1) и со англискиот јазик (Tofel score 89), како и со бугарскиот и српскиот јазик, а делумно зборува албански и руски.

Досега има објавено повеќе трудови, од кои 30 се индексирани на пубмед ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com); nikolov ig).

**ОБРАЗЕЦ 1**

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

Кандидат: **Игор Емил НИКОЛОВ**

(име, татково име и презиме)

Институција: **УКИМ, Медицински факултет – Скопје**

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: **ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, 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: <b>9,1</b> . Просечниот успех на втор циклус изнесува: <b>многу добар</b> (оцената во дипломата е описна).	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: интерна медицина; поле: нефрологија.	да
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	да
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	да
3.1.1.	5. Назив на научното списание: <b>Therapeutic apheresis and dialysis</b> 6. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 7. Наслов на трудот: <b>The blood flow rate on the first day after arteriovenous fistula creation is a predictor of successful fistula maturation</b> 8. Година на објава: <b>2023</b>	
3.1.2.	1. Назив на научното списание: <b>Nephrol Dial Transplant</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Factors influencing kidney transplantation rates: a study from the ERA Registry.</b> 4. Година на објава: <b>2023</b> 5. <b>Колаборатор во трудот.</b>	
3.1.3.	1. Назив на научното списание: <b>Indian Journal of Nephrology</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Immunotactoid glomerulopathy: A rare glomerular disease case study</b>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. Година на објава: <b>2022</b>	
3.1.4.	1. Назив на научното списание: <b>Ther Apher Dial.</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Impact of preoperative arterial and venous diameter on chievement of adequate blood flow in arterivenous fistula for hemodialysis.</b> 4. Година на објава: <b>2020</b>	
3.1.5.	1. Назив на научното списание: <b>Rev Int Androl</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Calcification of the cavernous bodies may be responsible for development of erectile disfunction in uremic apolipoprotein E deficient (apoE-/-) mice</b> 4. Година на објава: <b>2019</b>	
3.1.6.	1. Назив на научното списание: <b>Contributions/Prilozi</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Percutaneous Onsite Insertion of Catheter for Peritoneal Dialysis - A New Method Introduction in the Country</b> 4. Година на објава: <b>2023</b>	
3.1.7.	1. Назив на научното списание: <b>Contributions/Prilozi</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Glomerulopathies with Fibrillary Deposits</b> 4. Година на објава: <b>2023</b>	
3.1.8.	1. Назив на научното списание: <b>Experimental and clinical transplantation</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Celiac-Like Duodenopathy Associated With Enteric-Coated Mycophenolate Sodium Immunosuppression in Renal Transplant Recipients: Report of 4 Cases</b> 4. Година на објава: <b>2022</b>	
3.1.9	1. Назив на научното списание: <b>Contributions/Prilozi</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Percutaneous Nephrostomy in the Treatment of Hydronephrosis in Renal Transplant Patients - Case Report</b> 4. Година на објава: <b>2022</b>	
3.1.10	1. Назив на научното списание: <b>Macedonian Journal of Medical Sciences</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Complications and risks of percutaneous renal biopsy.</b> 4. Година на објава: <b>2019</b>	
3.1.11	1. Назив на научното списание: <b>Contributions/Prilozi</b> 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Using catheter for hemodialysis placed in the inferior vena cava for the first time in N.Macedonia – translumbar approach.</b>	



Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. Година на објава: 2022	
3.2	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови	да
3.2.1	1. Назив на научното списание: <b>Macedonian journal of anesthesia</b> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): Editorial Board (31), (Македонија -11, Србија-3, Турција-12, Австрија-1, Италија-1, Латвија-1, Бугарија-1, Норвешка-1, Хрватска-1, Босна и Хецеговина-1, Израел-1, Косово-1, Албанија-1, Велика Британија-1), International Advisory Board -20 3. Наслов на трудот: <b>SARS-COV-2 Infection: Cardial and multi organ involvement</b> 4. Година на објава: 2022	
3.2.2	1. Назив на научното списание: <b>Bantao Journal</b> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји) (44), (Романија-3, Грција-3, Албанија -4, Турција-12, Србија- 9, Македонија -3, Бугарија-3, Словенија- 2, Хрватска-2, Босна и Хецеговина-3;, Internat. Advisory Board -18 3. Наслов на трудот: <b>Renal vascular variations, split renal function and donor performances: challenge and crossroads towards right kidney choice</b> 4. Година на објава: 2022	
3.2.3	1. Назив на научното списание: <b>Bantao Journal</b> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): (44), (Романија-3, Грција-3, Албанија -4, Турција-12, Србија- 9, Македонија -3, Бугарија-3, Словенија- 2, Хрватска-2, Босна и Хецеговина-3;, Internat. Advisory Board -18 3. Наслов на трудот: <b>Challenging case of multisystem inflammatory syndrome in a 19-year old female: A case report</b> 4. Година на објава: 2022	
3.2.4	1. Назив на научното списание: <b>Macedonian Journal of Medical Sciences</b> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): Editorial Board (34), (УСА-6, Германија-1, Косово-1, БИХ-1, Кина-1, Велика Британија-1, Романија-1, Бразил-1, Полска-1, Иран-1, Бугарија-1, Канада-1, Холандија-1. 3. Наслов на трудот: <b>Our first experience with COVID-19 in kidney transplant patient – Case report</b> 4. Година на објава: 2020	
3.2.5	1. Назив на научното списание: <b>JMS</b> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): Editorial Board (42), (Македонија-22, Србија-8, Црна Гора-2, БИХ-3, Бугарија-1, Полска-1, Хрватска-1, Ерменија-1, Украина-1, УСА-2) 3. Наслов на трудот: <b>A case report of immunosuppression related complications in a kidney transplanted patient</b> 4. Година на објава: 2020	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
3.2.6	<p>1. Назив на научното списание: <b>BANTAO Journal</b></p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): (44), (Романија-3, Грција-3, Албанија -4, Турција-12, Србија- 9, Македонија -3, Бугарија-3, Словенија- 2, Хрватска-2, Босна и Хецеговина-3;, Internat. Advisory Board -18</p> <p>3. Наслов на трудот: <b>Tacrolimus variability in transplantation.</b></p> <p>4. Година на објава: 2019</p>	
3.2.7	<p>1. Назив на научното списание: <b>Macedonian Journal of anesthesia</b></p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): Editorial Board (31), (Македонија -11, Србија-3, Турција-12, Австрија-1, Италија-1, Латвија-1, Бугарија-1, Норвешка-1, Хрватска-1, Босна и Хецеговина-1, Израел-1, Косово-1, Албанија-1, Велика Британија-1), International Advisory Board -20</p> <p>3. Наслов на трудот: <b>Computer tomography (CT) guided percutaneous kidney biopsy – a new method introduction.</b></p> <p>4. Година на објава: 2019</p>	
3.4	<p>Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p> <p>1. Наслов на книгата: <b>CHRONIC KIDNEY DISEASE, The new kidney and Bone disease: Chronic kidney disease – Mineral and Bone disease (CKD-MBD)</b></p> <p>2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД Велика Британија</p> <p>3. Издавач, година и место на издавање/објавување: 2/2012</p>	да
3.6	<p>Преводи на капитални дела во области кои ги утврдува Националниот совет за високо образование и научноистражувачка дејност</p> <p>1. Наслов на преведеното капитално дело: <b>Оксфордски учебник по КЛИНИЧКА НЕФРОЛОГИЈА</b></p> <p>2. Година на објава: 2012</p> <p>3. Издавач, место на издавање и година: Табернакул</p>	да

4	<p>Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Странски јазик: <b>англиски јазик</b></li> <li>2. Назив на документот: <b>Уверение В2</b></li> <li>3. Издавач на документот: <b>УКИМ, Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје</b></li> <li>4. Датум на издавање на документот: <b>12.9.2023.</b></li> </ol>	да
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Странски јазик: <b>француски јазик</b></li> <li>2. Назив на документот: <b>Потврда С1</b></li> <li>3. Издавач на документот: <b>Institut Francais</b></li> <li>4. Датум на издавање на документот: <b>11.3.2014.</b></li> </ol>	да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Гулшен Селим, с.р.**  
**Проф. д-р Весна Ристовска, с.р.**  
**Проф. д-р Билјана Герасимовска, с.р.**  
**Проф. д-р Јагода Стојковиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Јорго Костов, с.р.**

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

**Кандидат:** *Игор Емил НИКОЛОВ*

(име, татково име и презиме)

**Институција:** *УКИМ, Медицински факултет – Скопје*

(назив на факултетот/институтот)

**Научна област:** *ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, НЕФРОЛОГИЈА*

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. бр.	НАСТАВНО ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	Поени
	<b>Назив на активност:</b>	
<b>1.</b>	<b>Одржување на вежби (број на часови) - асистент</b>	<b>158.62</b>
	Интерна медицина (2003-2005 год., 12 вежби, 2 семестра, по 3 часа) $12 * 2 * 3 * 3 * 0.03 = 6.48$	<b>6.48</b>
	Интерна медицина (2010-2014 год., два пати годишно по 5 вежби во блок по 3 часа) $5 * 2 * 3 * 5 * 0.03 = 4.5$	<b>4.5</b>
	Интерна медицина (2017-2023 год., два пати годишно по 5 вежби во блок по 3 часа) $5 * 2 * 3 * 6 * 0.03 = 5.4$	<b>5.4</b>
	Интерна пропедевтика/ клиничко испитување (2003-2005 год., 12 вежби, 2 семестри, по 3 часа) $12 * 2 * 3 * 3 * 0.03 = 6.48$	<b>6.48</b>
	Интерна пропедевтика/ клиничко испитување (2010-2014 год., два пати годишно по 5 вежби во блок по 3 часа) $5 * 2 * 3 * 5 * 0.03 = 4.5$	<b>4.5</b>
	Интерна пропедевтика/ клиничко испитување (2017-2023 год., два пати годишно по 5 вежби во блок по 3 часа) $5 * 2 * 3 * 6 * 0.03 = 5.4$	<b>5.4</b>
	Интерна медицина за стоматолози (2003-2005, 12 вежби, 2 семестра, по 3 часа) $12 * 2 * 3 * 3 * 0.03 = 6.48$	<b>6.48</b>
	Интерна медицина за стоматолози (2010-2014, 2 вежби, 2 семестра во блок по 2 часа) $2 * 2 * 2 * 5 * 0.03 = 1.2$	<b>1.2</b>
	Интерна медицина за стоматолози (2017-2023, 2 вежби, 2 семестра во блок по 2 часа) $2 * 2 * 2 * 6 * 0.03 = 1.44$	<b>1.44</b>
	Ургентна медицина (2010-2014, 1 вежба, 3 часа) $1 * 2 * 3 * 7 * 0.03 = 1.26$	<b>1.26</b>
	Семејна медицина (2010-2012, 2 вежби по 3 часа, 2 семестра) $2 * 3 * 2 * 3 * 0.03 = 1.08$	<b>1.08</b>
	Координатор на специјализанти по интерна медицина	<b>1</b>
	Интерна медицина – клиничка пракса, ментор (2010 -2014/2017-2023) (5 дена, *7 часа, 6 кандидати годишно, 9 години) = $6 * 5 * 7 * 9 * 0.06 = 113.4$	<b>113.4</b>
<b>2.</b>	<b>Едукатор за специјалистички стаж по интерна медицина и нефрологија</b>	<b>215.04</b>
2.1	21 специјализанти по 1 месец (21*7 часа неделно * 4 недели * 0.08)	<b>47.04</b>
2.2	6 специјализанти по 2 месеца (6*7 часа неделно * 8 недели * 0.08)	<b>26.88</b>
2.3	13 специјализанти по 2,5 месеци (13*7 часа неделно * 10 недели * 0.08)	<b>72.8</b>
2.4	6 специјализанти по 0,5 месеци (6*7 часа неделно * 2 недели * 0.08)	<b>6.72</b>
2.5	3 специјализанти по 5 месеци (3*7 часа неделно * 20 недели * 0.08)	<b>33.6</b>
2.6	3 специјализанти по 3 месеци (3*7 часа неделно * 12 недели * 0.08)	<b>20.16</b>
2.7	1 специјализант по 3,5 месеци (1*7 часа неделно * 14 недели * 0.08)	<b>7.84</b>
	<b>Вкупно:</b>	<b>373.66</b>

**НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ**

Ред. бр.	Назив на активност:	Поени
<b>1</b>	<b>Учесник во меѓународни научни проекти</b>	<b>30</b>
1.1	Проект поддржан во периодот од 2012 до 2014 година од АУФ (Agence Universitaire de la Francophonie), со наслов: <i>Facteurs génétiques prédictifs de la réponse virale sous traitement par interféron pégylé chez des patients infectés par infection le virus de l'hépatite C (VHC), traités ou non par dialyse. BECO-2011-82-U-56115FT109.</i>	5
1.2	SEVELAMER PREVENTS UREMIA-ENHANCED ATHEROSCLEROSIS PROGRESSION IN APOLIPOPROTEIN E – DEFFICIENT MICE	5
1.3	LANTHANUM CARBONATE, BODY LANTHANUM ACCUMULTION AND POTENTIAL LIVER TOXICITY	5
1.4	EFFECT OF ORAL CALCIUM CARBONATE ON AORTIC CALCIFICATION IN APOLIPOPROTEIN E DEFFICIENT (apo E-/-) MICE WITH CHRONIC RENAL FAILURE	5
1.5	EFFECT OF SIMVASTATIN IN APOLIPOPROTEIN E-DEFFICIENT MICE WITH SURGICALLY INDUCED CHRONIC RENAL FAILURE.	5
1.6	The calcimimetic R-568 retards uremia-enhanced vascular calcification and atherosclerosis in apolipoprotein E deficient (apoE-/-) mice.	5
<b>2</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание</b>	<b>10.8</b>
2.1	Селим Г., Гроздановски Р., Стојчева-Танева О., Цикова С., Стаматов Л., <b>Николов И.</b> , Георгиевска-Исмаил Љ.; ХЕМОДИНАМИЧКИ ДЕТЕРМИНАНТИ НА ПОСТДИЈАЛИЗНИОТ ПОВРАТЕН СКОК НА УРЕАТА; Мак. мед. преглед, Год. 57, 2003, стр. 75-79. Објавен во целост.	1.8
2.2	Џекова П, А. Шиколе, <b>И. Николов</b> , Г. Северова-Андреевска, Љ. Стојковски, С. Гелев, Р. Гроздановски. Влијанието на инфламацијата и метаболната ацидоза на нутритивниот статус на пациентите на хронична хемодијализна програма. <i>Македонски медицински преглед</i> 2005;1-2:19-24.	1.8
2.3	Џекова П., <b>Николов И.</b> , Гроздановски Р.; НУТРИТИВЕН СТАТУС НА ПАЦИЕНТИТЕ НА ХРОНИЧНА ХЕМОДИЈАЛИЗНА ПРОГРАМА НА КЛИНИКАТА ЗА НЕФРОЛОГИЈА; Мак. мед. преглед, год.57, 2003, стр. 67-71.	1.8
2.4	Лилјана ТОЗИЈА, Даниела ЧАПАРОСКА, Звездана ПЕТРОНИЈЕВИЌ, Ѓулшен СЕЛИМ, <b>Игор Г. НИКОЛОВ</b> . Нефролошки аспекти на акутното труење – модалитети на екстракорпорална терапија. Мак. мед. преглед 2011; 65 (1): 1-7.	1.8
2.5	Поленаковиќ М., <b>Николов И.</b> , Петровски Г., Павлеска С., Џекова П., Селим Г., Гроздановски Р. и други автори. ПАЦИЕНТИ СО ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС И ТЕРМИНАЛНА БУБРЕЖНА ИНСУФИЦИЕНЦИЈА ЛЕКУВАНИ СО ОДРЖУВАЧКА ХЕМОДИЈАЛИЗА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА. Мак. мед. преглед год.2005, бр.59; стр. 52.	1.8
2.6	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Michel DAUDON, Aleksandar SIKOLE, Bertrand KNEBELMAN. Lithiase urinaire dans la polykistose renale de l'adulte. 15eme Confrontations Clinico-biologiques de l'Hopital Necker sur la lithiase urinaire, Paris 21-22 Octobre 2010.	1.8
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<b>217.47</b>

	<p><b>Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование.(28=218.47)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 (<math>3 \cdot 31 = 93</math>)</li> </ul>	<b>93</b>
3.1	Phan O, Ivanovski O, Nguyen-Khoa T., Mothu N., Angulo J.; Westenfeld R., Ketteler M., Meert N., Maizel J., <b>Nikolov IG.</b> , Vanholder R., Lacour B., Druke TB., Massy ZA.; <b>SEVELAMER PREVENTS UREMIA-ENHANCED ATHEROSCLEROSIS PROGRESSION IN APOLIPOPROTEIN E – DEFFICIENT MICE</b> ; Circulation, November 1, 2005; page: 2875. Трудот е печатен во целост во списанието Circulation (импакт индекс 14.53, цитиран 75 пати, 2012/02). $8 + 14.53 = 4.8 + 14.53 = 19.33$	<b>19.33</b>
3.2	<b>Igor G. Nikolov</b> ; Nobuhiko Joki; Tilman B. Drüeke; Ziad A. Massy; <b>BEYOND PHOSPHATE: ROLE OF URAEMIC TOXINS IN CARDIOVASCULAR CALCIFICATION?</b> Nephrol Dial Transplant. 2006 Dec;21(12):3354-7. Трудот е печатен во целост во списанието НДТ (импакт индекс 3.56). $8 + 2.45 = 4.8 + 2.45 = 7.25$	<b>7.25</b>
3.3	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Julien Maizel, Bernard LACOUR, Tilman B. DRÜEKE, Ziad A. MASSY; <b>PLEIOTROPIC EFFECTS OF THE NON-CALCIUM PHOSPHATE BINDER SEVELAMER.</b> Kidney Int Suppl. 2006 Dec;(105):S16-23. Трудот е печатен во целост во списанието Kidney Int Suppl (импакт индекс 6.10, цитиран 17 пати, 2012/02). $8 + 3.31 = 4.8 + 3.31 = 8.11$	<b>8.11</b>
3.4	Bernard LACOUR, <b>Igor G NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Tilman DRUEKE; <b>LANTHANUM CARBONATE, BODY LANTHANUM ACCUMULTION AND POTENTIAL LIVER TOXICITY</b> ; NDT 2007 Jun;22(6):1788-9. Печатен во целост во списанието Nephrology Dialysis and Transplantation. $8 + 2.56 = 4.8 + 2.56 = 7.36$	<b>7.36</b>
3.5	Nobuhiko JOKI, <b>Igor G NIKOLOV</b> , Tilman DRUEKE; <b>OPTIMAL DIALYSIS CALCIUM AND VASCULAR CALCIFICATION</b> ; NDT. 2007 Nov;22(11):3354. Печатен во целост во списанието Nephrology Dialysis and Transplantation. $8 + 3.56 = 6.4 + 2.56 = 8.96$	<b>8.96</b>
3.6	Sikole A, Dzekova P, Selja N, Gaseva M, <b>Nikolov IG</b> , Zabzun M, Muharemi S, Asani A, Amitov V, Mena S, Grunevska V, Ivanovski L, Polenakovic M. ; <b>TREATMENT OF HEPATITIS C IN HEMODIALYSIS PATIENTS WITH PEGYLATED INTERFERON ALPHA-2a AS MONOTHERAPY.</b> Ren Fail. 2007;29(8):961-6. Трудот е печатен во целост во списанието Renal Failure. Impact index 0.65; цитиран 15 пати (2012/02). $8 + 0.65 = 4.8 + 1.08 = 5.88$	<b>5.88</b>
3.7	Olivier PHAN, Ognen IVANOVSKI, Thao NGUYEN-KHOA, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Julien MAIZEL, Nadya MOTHY, Bernard LACOUR, Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY. <b>EFFECT OF ORAL CALCIUM CARBONATE ON AORTIC CALCIFICATION IN APOLIPOPROTEIN E DEFFICIENT (apo E-/-) MICE WITH CHRONIC RENAL FAILURE.</b> NDT 2008; 23: 82-90. Трудот е печатен во целост во списанието Nephrology Dialysis and Transplantation. Impact index 2.56, цитиран 22 пати (2012/02). $8 + 3.56 = 4.8 + 2.56 = 7.36$	<b>7.36</b>
3.8	Ognen IVANOVSKI, Dorota SZUMILAK, Thao NGUYEN-KHOA, <b>Igor G NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Julien MAIZEL, Nadya MOTHY, Ralf	<b>8.49</b>

	WESTENFELD, Marcus KETTELER, Bernard LACOUR, Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY. <b>EFFECT OF SIMVASTATIN IN APOLIPOPROTEIN E-DEFICIENT MICE WITH SURGICALLY INDUCED CHRONIC RENAL FAILURE.</b> <i>J Urol.</i> 2008 April; 179 (4): 1631-6. Трудот е печатен во целост во списанието <i>Journal of Urology</i> . Impact index 8.10, цитиран 2 пати (2012/02). $8+8.10 = 4.8+3.69=8.49$	
3.9	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Mozar A, <a href="#">Drüeke TB</a> , <a href="#">Massy ZA</a> . <b>Impact of disturbances of calcium and phosphate metabolism on vascular calcification and clinical outcomes in patients with chronic kidney disease.</b> <i>Blood Purif.</i> 2009;27(4):350-9. Epub 2009 Mar 18. Трудот е печатен во целост во списанието <i>Blood Purification</i> . Impact index 1.2. $4.8+2.2=7$	7
3.10	Ivanovski O, <b>Igor G. NIKOLOV*</b> , <a href="#">Joki N</a> , <a href="#">Caudrillier A</a> , <a href="#">Phan O</a> , <a href="#">Mentaverri R</a> , <a href="#">Maizel J</a> , <a href="#">Hamada Y</a> , <a href="#">Nguyen-Khoa T</a> , <a href="#">Fukagawa M</a> , Kamel S, <a href="#">Lacour B</a> , <a href="#">Drüeke TB</a> , <a href="#">Massy ZA</a> . <b>The calcimimetic R-568 retards uremia-enhanced vascular calcification and atherosclerosis in apolipoprotein E deficient (apoE-/-) mice.</b> *The first two authors contributed equally in this work. <i>Atherosclerosis.</i> 2009 Jul;205(1):55-62. Epub 2008 Nov 18. Трудот е печатен во целост во списанието <i>Atherosclerosis</i> . Impact index 4.086, цитиран 28 пати (2012/02). $4.8+4.086 = 8.886$	8.886
3.11	<b>Igor G. Nikolov</b> , <a href="#">Joki N</a> , <a href="#">Nguyen-Khoa T</a> , <a href="#">Ivanovski O</a> , <a href="#">Phan O</a> , <a href="#">Lacour B</a> , <a href="#">Drüeke TB</a> , <a href="#">Massy ZA</a> , <a href="#">Dos Reis LM</a> , <a href="#">Jorgetti V</a> , <a href="#">Lafage-Proust MH</a> . <b>Chronic kidney disease bone and mineral disorder (CKD-MBD) in apolipoprotein E-deficient mice with chronic renal failure.</b> <i>Bone.</i> 2010 Jul;47(1):156-63. Epub 2010 Apr 18. Трудот е печатен во целост во списанието <i>Bone</i> . Impact index 4.61, цитиран 9 пати (2012/02). $8+4.75 = 4.8+4.75=9.55$	9.55
3.12	<b>Igor G. Nikolov</b> , <a href="#">Joki N</a> , <a href="#">Vicca S</a> , <a href="#">Patey N</a> , <a href="#">Auchère D</a> , <a href="#">Benchtitrit J</a> , <a href="#">Flinois JP</a> , <a href="#">Ziol M</a> , <a href="#">Beaune P</a> , <a href="#">Drüeke TB</a> , <a href="#">Lacour B</a> . <b>Tissue accumulation of lanthanum as compared to aluminum in rats with chronic renal failure--possible harmful effects after long-term exposure.</b> <i>Nephron Exp Nephrol.</i> 2010;115(4):e112-21. Epub 2010 Apr 28. Трудот е печатен во целост во списанието <i>Nephron Exp Nephrol</i> . Impact index 2.74, цитиран 3 пати (2012/02). $8+3.03 = 4.8+3.03=7.83$	7.83
3.13	<a href="#">Tanaka Y</a> , <a href="#">Joki N</a> , <a href="#">Iwasaki M</a> , <b>Igor G. NIKOLOV</b> , <a href="#">Takahashi Y</a> , <a href="#">Shiraki C</a> , <a href="#">Uchida T</a> , <a href="#">Imamura Y</a> , <a href="#">Hase H</a> . Increment of monthly mean predialysis heart rate reflects early cardiac overload in hemodialysis patients with normal cardiac function. <i>J Nephrol.</i> 2011 Mar-Apr;24(2):185-91. Трудот е печатен во целост во списанието <i>Journal of Nephrology</i> . Impact index 0.74. $8+1.84=4.8+1.84=5.54$	5.64
3.14	<b>Nikolov I. G.</b> , Polenakovic M., Dzekova P., Shikole A., Petrovski G., Pavleska S., Grozdanovski R., Boshkovska D.; HYPERTENSION IN DIABETICS ON MAINTENANCE HEMODIALYSIS; <i>BANTAO Journal</i> .	3
3.15	Dzekova P., <b>Nikolov I. G.</b> , Severova Andreevska G., Shikole A., Grozdanovski R., Asani A., Selim G., Amitov V., Spasovski G., Polenakovic M.; INFLUENCE OF INFLAMMATION ON NUTRITIONAL STATUS OF DIALYSIS PATIENTS; <i>Bantao Journal</i> 2006: 4(1): 8;	3
3.16	Dzekova P., Slavkovska A., Simjanovska L., <b>Nikolov I. G.</b> , Sikole A., Grozdanovski R., Asani A., Selim G., Amitov V., Spasovski G., Polenakovic M.; PREVALENCE OF HEPATITIS C VIRUS INFECTION IN DIALYSIS PATIENTS; <i>Bantao Journal</i> 2006: 4(1): 6;	3
3.17	Dzekova P., <b>Nikolov I. G.</b> , Sikole A., Grozdanovski R., Polenakovic MH.; MALNUTRITION INFLAMMATION COMPLEX SYNDROME IN MAINTENANCE HEMODIALYSIS PATIENTS; Contribution, <i>Sec.Biol.Med.Sci XXVI/1</i> (2005) 61-69; p.61-68.	3

3.18	Ognen IVANOVSKI, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Tilman B DRUEKE and Ziad A MASSY. ; <b>ATHEROSCLEROSIS AND VASCULAR CALCIFICATION IN UREMIA – A NEW EXPERIMENTAL MODEL</b> ; Prilozi 2007; 11-24.	<b>3</b>
3.19	Polenakovic M, Sikole A, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Georgiev D, Selim G, Dzekova-Vidimliski P, Gelev S, Amitov V, Oncevski A, Severova G, Pavleska S, Poposki A, Kovaceska V, Alceva M, Zdravkovska V, Antararov R, Dimitrov S, Janakievska P, Damjanovski M, Karceva Sarajlija E, Velinova B, Ivanovski K, Panova B, Neskovski J, Jovcevski D, Zafiroska M, Mat R, Filipovik R, Sela L, Lamova K. <b>Diabetics on dialysis in the Republic of Macedonia: A nationwide epidemiological study</b> . Prilozi. 2010 Jul;31(1):261-77.	<b>3</b>
3.20	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , <a href="#">Joki N</a> , <a href="#">Nguyen-Khoa T</a> , Guerrera IC, Maizel J, Benchitrit J, <a href="#">Dos Reis LM</a> , Edelman A, <a href="#">Lacour B</a> , <a href="#">Jorgetti V</a> , <a href="#">Drüeke TB</a> , <a href="#">Massy ZA</a> . <b>Lanthanum carbonate, like sevelamer HCl, retards the progression of vascular calcification and atherosclerosis in uremic apolipoprotein E-deficient mice</b> . Трудот е печатен во целост во списанието Nephrology Dialysis and Transplantation. 2012; 27 (2): 505-13. Impact index 3.56. $8+3.56 = 4.8+3.56=8.36$	<b>8.36</b>
3.21	Ognen IVANOVSKI, <b>Igor G. NIKOLOV</b> . <b>Animal models of vascular calcification</b> . <a href="#">Atherosclerosis</a> . 2012 Jun;222(2):574-5. Трудот е печатен во целост. Impact index 4.086, цитиран 28 пати (2012/02). $8+4.086 = 4.8+4.086=8.886$	<b>8.886</b>
3.22	Domazetovski I, Jovanovic R, Kostadinova-Kunovska S, Duganovska S, Labachevski B, <b>Nikolov I. G.</b> , Ivanovski N, Sikole A, Petrushevska G. <b>ACUTE RENAL FAILURE IN PATIENT WITH DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA: CASE REPORT</b> . Трудот е печатен во целост во списанието Contribution, (2012) Dec, 33(2): 231-8.	<b>3</b>
3.23	<b>Nikolov I. G</b> , Joki N, Galmiche A, <a href="#">Nguyen-Khoa T</a> , Guerrera IC, Guillonneau F, Ivanovski O, Phan O, Maizel J, Marcon F, Benchitrit J, Lucas A, Edelman A, Lacour B, Drueke TB, Massy ZA. <b>Farnesyltransferase inhibitor R115777 protects against vascular disease in uremic mice</b> . <a href="#">Atherosclerosis</a> . 2013 Jul;229 (1):42-51. Epub 2013 April 22. Трудот е печатен во целост. Impact factor 4.086, цитиран 28 пати (2012/02). $8+4.086 = 4.8+4.086=8.886$	<b>8.886</b>
3.24	Joki N, <b>Nikolov I. G.</b> , Caudrieller A, Mentaverri R, Drueke TB, Massy ZA. <b>Effects of calcimimetic on vascular calcification and atherosclerosis in uremic mice</b> . Трудот е печатен во целост Bone. Impact index 4.61, цитиран 9 пати (2012/02). $8+4.61 = 4.8+4.61=9.41$	<b>9.41</b>
3.25	Polenakovic MH, Petrovski G, <b>Nikolov I. G.</b> , Pavleska S, Dzekova P, Grozdanovski R. <b>Evaluation of diabetic patients on maintenance hemodialysis: Single center experience</b> . Bantao Journal 2003; 1(2): 211;	<b>3</b>
3.26	<a href="#">Pavlina Dzekova-Vidimliski</a> , <b>Igor G. Nikolov</b> , <a href="#">Nadica Matevska-Geshkovska</a> , <a href="#">Yana Boyanova</a> , <a href="#">Nina Nikolova</a> , <a href="#">Krasimir Antonov</a> , <a href="#">Lyudmila Mateva</a> , <a href="#">Aleksandar Dimovski</a> , <a href="#">Lionel Rostaing</a> , <a href="#">Aleksandar Šikole</a> . <b>Search for the presence of occult hepatitis C in patients with treatment-induced viral clearance using an ultrasensitive assay</b> . Srp Arh Celok Lek. 2016 Jul-Aug;144(7-8):418-423 $8+0.277=4.8+0.277=5.077$	<b>5.077</b>
3.27	Dzekova-Vidimliski P, <b>Nikolov I. G.</b> , Matevska-Geshkovska N, Boyanova Y, Nikolova N, Romanciuc G, Dumitrascu D, Caloska-Ivanova V, Joksimovic N, Antonov K, Mateva L, Rostaing L, Dimovski A, Sikole A. <b>Genetic predictors of the response to the treatment of hepatitis C virus infection</b> . <i>Bosn J Basic Med Sci</i> . 2015 Nov 12;15(4):55-59 $8+0.652=4.8+0.652= 5.452$	<b>5.452</b>
3.28	Dzekova-Vidimliski P, <b>Nikolov I. G.</b> , Matevska-Geshkovska N, Mena S, Rostaing L, Dimovski A, Sikole A. <b>Single nucleotide polymorphisms near IL28B gene and response to treatment of chronic hepatitis C in hemodialysis patients</b> . <i>Ren Fail</i> . 2015 Jul 9:1-5. $8+1.3=4.8+1.3=6.1$	<b>6.1</b>



3.29	Dzekova <a href="#">Vidimliski P</a> , <a href="#">Nikolov IG</a> , <a href="#">Matevska Geshkovska N</a> , <a href="#">Dimovski A</a> , <a href="#">Rostaing L</a> , <a href="#">Sikole A</a> . Review: <b>Occult hepatitis C virus infection: Still remains a controversy.</b> <i>J Med Virol.</i> 2014 Sep;86(9):1491-98 $8+2.4=4.8+2.4=7.2$	7.2
3.30	Basic Mirela, Spasovski G, Zota V, Codreanu I, Sarajlic L, Simeonova M, Milojcic N, <b>Nikolov I. G.</b> , Ashkenazi T, Durro V, Delmonico L.F., South East European Health Network Initiative for organ donation and transplantation. Transplantation. July 2015; Vol.99, 7. $8+3.69=4.8+3.69=8.49$	8.49
3.31	Ognen Ivanovski, <b>Nikolov I. G.</b> , Davceva O, Gjorgievska K, Janevska V., Compared with radical nephrectomy, nephron sparing Partial nephrectomy protects Apolipoprotein E deficient mice from atherosclerosis progression. <b>Urology 2015</b> , $8+4=4.8+4=8.8$	8.8
3.32	Irfan Ahmeti, Guceva N, Limani V, Mijakoski D, Ahmeti S, <b>Nikolov I. G.</b> ; Type 2 diabetic patients without education for diabetic foot have a higher risk score for foot ulceration and higher grade of nephropathy. <b>Medicus 2017</b> , Vol 22 (1): 69-73.	3
3.33	Irfan Ahmeti, Mladenovska I, Bitovska I, Jovanovska Misevska S, <b>Nikolov I. G.</b> , Bozinovska N, Milenkovic T; Patients with type 2 diabetes mellitus and diabetic nephropathy have a higher risk for foot ulceration. <i>Endocrine Oncology and Metabolism</i> , 2017, DOI10.21040, page 25-31.	3
3.34	Lada Trajceska, Grcevska L, Sikole A, Stojceva Taneva O, Spasovski G, Tozija L, Selim Gj, Dejanov P, Ristovska V, Gerasimovska V, Gerasimovska K B, Nikolov V, Petronijevic Z, <b>Nikolov I. G.</b> , Rambabova BI, Pusevski V, Kuzmanovska SP, Severova AG, Mladenovska D, Stojanovska A; <b>Quality of health care and mortality: Three years of experience.</b> <i>Acta morphol</i> 2018; Vol.15(2):14-22.	3
3.35	Aleksandar Stojkoski, <b>Nikolov I. G.</b> ; CT guided percutaneous kidney biopsy – a new method introduction. <i>Macedonian Journal of Anesthesiology</i> , Number 6, May 2019.	3
3.36	DY HAVZIU, B GJORGJESKA, D CVETKOVSKA, S BILALLI, <b>I. G. NIKOLOV</b> . Early detection of nephrotoxicity in patients with medication-overuse headache (MOH). <i>Acta Medica Balkanica. International Journal of Medical Science</i> , 4 (7-8). 2019. Pp. 13-22. ISSN 2545-4870.	3
3.37	Z JANEVSKI, V RISTOVSKA, I RAMBABOVA BUSLETIC, N GJORGJIEVSKI, <b>I. NIKOLOV</b> . Male systemic lupus erythematosus, and challenge in male lupus nephritis treatment. <b>MEDICUS</b> . ISSN 15409-6366 UDC 61 Vol. 25 (1). 2020.	3
3.38	SPASOVSKA-VASILOVA A, TRAJKOVA S, SIMONOVSKA E, STOJANOVSKA GODJOSKA S, <b>NIKOLOV I.</b> , BUSHLJETIK RAMBABOVA I, TRAJCESKA L, SPASOVSKI G. A case report of immunosuppression related complications in a kidney transplanted patient. <i>JMS 2020</i> ; 3 (2): 37-41.	3
3.39	N GJORGJIEVSKI, P DZEKOVA-VIDMILISKI, L TRAJCESKA, A STOJANOVSKA, G SELIM, I RAMBABOVA –BUSHLJETIK, <b>I. G. NIKOLOV</b> , J GJORGIEVSKA, Z JANEVSKI, Sh MUHARREMI, P DEJANOV, G SPASOVSKI, A SIKOLE, N IVANOVSKI. Impact of preoperative arterial and venous diameter on achievement of the adequate blood flow in arteriovenous fistula for hemodialysis. <i>Therapeutic Apheresis and Dialysis</i> . 2020. Трудот е печатен во целост. Impact factor 1.4. $8+1.4=4.8+1.4=6.2$	6.2
3.40	G SEVEROVA-ANDREEVSKA, <b>I. NIKOLOV</b> , L TRAJCESKA, N GJORGJIEVSKI, F CANA, I DEMIRI, M STEVANOVIC, I RAMBABOVA – BUSHLJETIK, G SPASOVSKI. Our first experience with Covid-19 in kidney transplant patient - Case report. <i>MJMS</i> , Manuscript ID OJS5037. 12 August 2020.	3
3.41	O IVANOVSKI, <b>I. G. NIKOLOV</b> , O DAVCEVA, G PETRUSHEVSKA. Calcification of the cavernosal bodies may be responsible for development of	5.43

	erectile dysfunction in uremic apolipoprotein E deficient (apoE -/-) mice. Rev Int Androl. 2019 Dec. Трудот е печатен во целост. Impact factor 0.63. <b>8+0.63=4.8+0.63=5.43</b>	
3.42	L.TRAJCESKA, G.SEVEROVA-ANDREEVSKA, P.DZEKOVA-VIDIMLISKI, I.G.NIKOLOV, G.SELIM, G.SPASOVSKI, I.RAMBABOVA-BUSHLJETIK, V.RISTOVSKA, L.GRCHEVSKA, A.SIKOLE. Complications and risks of percutaneous renal biopsy. MJMS, Manuscript ID 2019.226. Mar 2019.	<b>3</b>
3.43	G.SEVEROVA-ANDREEVSKA, I.G.NIKOLOV, L.TRAJCESKA, N.GJORGJIEVSKI, F.CANA, I.DEMIRI, M.STEVANOVIK, I.RAMBABOVA-BUSHLJETIK, G.SPASOVSKI. First experience in management of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in kidney transplant patient – Case report. MJMS, Manuscript ID 2020.5037. Sep 2020.	<b>3</b>
3.44	P.DZEKOVA-VIDIMLISKI, V.KARANFILOVSKI, G.SEVEROVA-ANDREEVSKA, L.TRAJCESKA, I.RAMBABOVA-BUSHLJETIK, I.G.NIKOLOV. Covid 19 pneumonia and a rare form of fungal peritonitis in a patient survivor on peritoneal dialysis. Contributions. XLII 3, 2021.	<b>3</b>
3.45	P.DZEKOVA-VIDIMLISKI, I.G.NIKOLOV, G.SELIM, L.TRAJCESKA, A.STOJANOSKA, I.RAMBABOVA-BUSHLJETIK, R.SIMEONOV, LJ.STOJKOVSKI. Peritoneal dialysis related peritonitis: Rate, clinical outcomes and patient survival. Contributions. XLII 3, 2021.	<b>3</b>
3.46	G.SEVEROVA-ANDREEVSKA, A.STOJANOSKA, I.G.NIKOLOV, I.RAMBABOVA-BUSHLJETIK, G.PETRUSHEVSKA, G.SPASOVSKI. BK NEPHROPATY AS A CAUSE FOR PROGRESSIVE LOSS OF FUNCTION IN TRANSPLANTED KIDNEY. JMS 2021; 4(2):15-18. 2021.	<b>3</b>
3.47	A.SPASOVSKA VASILOVA, I.RAMBABOVA-BUSHLJETIK, M.MILENKOVA, A.CANEVSKA TANESKA, N.GJORGJIEVSKI, V.PUSHEVSKI, Z.SHTERJOVA MARKOVSKA, V.KARANFILOVSKI, S.FILIPOVSKI, G.SEVEROVA, I.G.NIKOLOV, S.PAVLESKA-KUZMANOSKA, A.VOLKANOVSKA, V.AVRAMOVSKI, L.TRAJCESKA, G.SPASOVSKI. Challenging case of multisystem inflammatory syndrome in a 19-year old female: A case report. BANTAO Journal 2022; 20(1):17-20. 2022.	<b>3</b>
3.48	S.FILIPOVSKI, I.RAMBABOVA-BUSHLJETIK, I.G.NIKOLOV, G.SEVEROVA, Z.SHTERJOVA MARKOVSKA, A.SPASOVSKA VASILOVA, V.KARANFILOVSKI, A.CANEVSKA TANESKA, M.MILENKOVA, S.SULEJMANI, B.ZAFIROVA, S.DOHCHEV, L.TRAJCESKA, G.SPASOVSKI. Renal vascular variations, split renal function and donor preferences: challenge and crossroads towards right kidney choice. BANTAO Journal 2022; 20(1):1-5. 2022.	<b>3</b>
3.49	A.GEORGIEV, F.JANUSHEVSKI, I.G.NIKOLOV, A.GAVRILOVSKA-BRZANOV, S.STOJANOVSKI, M.JOVANOVSKI-SRCEVA. Surgical patients with pacemaker – multidisciplinary challenge. MJA, Vol. 6, No 1, March 2022.	<b>3</b>
3.50	A.FURNADZISKI, G.MITEVSKI, R.NIKOLOVSKI, I.G.NIKOLOV, T.PLASHEVSKI, A.GEORGIEV. Sars-Cov-2 infection: Cardinal and multi-organ involvement. MJA, Vol. 6, No 3, December 2022.	<b>3</b>
3.51	G.SEVEROVA, V.KARANFILOVSKI, I.G.NIKOLOV, P.DZEKOVA-VIDIMLISKI, I.RAMBABOVA-BUSHLJETIK, S.DOHCHEV, G.SPASOVSKI. Percutaneous nephrostomy in the treatment of hydronephrrosis in renal transplant patients-Case report. Contributions. XLIII 3, 2022.	<b>3</b>
3.52	N.GJORGJIEVSKI, P.DZEKOVA-VIDMILISKI, D.CIBREV, I.RAMBABOVA-BUSHLJETIK, P.DEJANOV, G.SELIM, A.STOJANOSKA-SEVEROVA, L.TRAJCESKA, J.GJORGIEVSKA, V.KARANFILOVSKI, G.SPASOVSKI, I.G.NIKOLOV. The blood flow rate on the first day after arteriovenous fistula cration is a predictor of successful fistula maturation. Therapeutic Apheresis and Dialysis. November 2022. Трудот е печатен во целост. Impact factor 1.4. <b>8+1.4=4.8+1.4=6.2</b>	<b>6.2</b>

3.53	V.KARANFILOVSKI, V.RISTOVSKA, N GJORGJIEVSKI, <b>I. G. NIKOLOV</b> , P DZEKOVA-VIDMILISKI, G.PETRUSHEVSKA. Immunotactoid glomerulopathy : A rare glomerular disease case study. Indian Journal of Nephrology, 2022. Трудот е печатен во целост. Impact factor 08. $8+1.4=4.8+0.8=5.6$	<b>5.6</b>
3.54	N GJORGJIEVSKI, A.GJORESКИ, A.STOJANOSKA, I.SALKOSKI, B.KOLONJA, I RAMBAVOVA–BUSHLJETIK, O.BUSHLJETIK, P.DEJANOV, <b>I. G. NIKOLOV</b> . Using catheter for hemodialysis placed in the inferior vena cava for the first time in N.Macedonia – translumbar approach. Contributions. XLIII 3, 2022.	<b>3</b>
3.55	R.BOENINK, A.KRAMER, R.VANHOLDER, B.MAHILLO, Z.MASSY, M.BUSHIC, A.ORTIZ, VS.STEL K.J.JAGER <b>and collaborators</b> . Factors influencing kidney transplantation rates: a study from the ERA Registry. Nephrology Dialysis and Transplantation. 2023 0; 1-12. Impact index 7.18. <b>(Авторот е колеборатор – не се бодува.)</b>	/
3.56	N.IVANOVSKI, G.SEVEROVA, O.IVANOVSKI, G.PETRUSHEVSKA, I.G.NIKOLOV, S.DOHCЕV, B.LABACEVSKI, Z.POPOV. Celiac-like duodenopathy associated with enteric-coated mycophenolate sodium immunosuppression in renal transplant recipients: Report of 4 cases. Experimental and clinical transplantation (2023) 5: 471-476. Трудот е печатен во целост во списанието. Impact index 0.93. $8+0.93 = 4.8+0.93=5.73$	<b>5.73</b>
3.57	P.DZEKOVA-VIDIMLISKI, V.KARANFILOVSKI, I.G. NIKOLOV, I. RAMBAVOVA–BUSHLJETIK, V.RISTOVSKA, G. PETRUSHEVSKA, G.SELIM. Glomerulopathies with fibrillary deposits. Contributions. XLIV 2, 2023.	<b>3</b>
3.58	V.PUSHEVSKI, I.G. NIKOLOV, P.KARAGJOZOV, D.DZAMBAZ, I. RAMBAVOVA–BUSHLJETIK. Percutaneous onsite insertion of catheter for peritoneal dialysis – A new method introduction in the country. Contributions. XLIV 2, 2023. 5 поени (60%=3)	<b>3</b>
3.59	N GJORGIEVSKI, V KARANFILOVSKI, IG NIKOLOV. Fabry disease – A challenge for nephrologist. Editorial. Macedonian Journal of Anesthesiology. Vol.7.N.2.2023.	<b>3</b>
3.60	N GJORGIEVSKI, V KARANFILOVSKI, IG NIKOLOV. Fabry disease – Clinical review, rare but not so rare. Clinical review. Macedonian Journal of Anesthesiology. Vol.7.N.2.2023.	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација – меѓународни</b>	<b>83.5</b>
4.1	<b>Igor NIKOLOV</b> , Ognen Ivanovski, Joki Nobuhiko, Phan Olivier, Thao Mguyen-Khoa, Maizel Julien, Lacour Bernard, Druеke Tilman, Massy Ziad. Le calcimimétique R-568 réduit la progression des calcification vasculaires et de l'athérosclérose accélérée chez la souris Apo E-/- urémique. 9eme reunion commune de la SN et SFD, Lyon, 2007. <b>Награда за усна презентација на француски јазик.</b>	<b>1.5</b>
4.2	<b>Nikolov I.</b> , Amitov V., Grozdanovski R., Selim G., Stojcev N., Stamatov L., Dzekova P.; CORONARY ARTERY DISEASE AND HEMODYNAMIC CHANGE DURING HEMODIALYSIS; Зборник на апстракти на XVI конгрес на лекарите на Македонија, јуни 2003, стр.87	<b>1.5</b>
4.3	Polenakovic M., <b>Nikolov I. G.</b> , Petrovski G., Pavleska S., Shikole A., Grozdanovski R.; HOW WE TREAT DIABETIC PATIENTS ON MAINTENANCE HEMODIALYSIS – COUNTRY EXPERIENCE; XXXI Annual ESAO Congress, 8-11 September 2004, Warsaw Poland; Book of abstracts, p.620.	<b>1</b>
4.4	Phan O., Ivanovski O., Nguyen-Khoa T., <b>Nikolov I. G.</b> , Maizel J., Mothu N., Lacour B., Druеke TB., Massy ZA.; ORAL CALCIUM CARBONATE RETARDS	<b>1</b>

	UREMIA-ENHANCED PROGRESSION OF CALCIFICATION IN APOLIPOPROTEIN E DEFICIENT (apo E-/-) MICE; XLIII Congress of the ERA-EDTA, July 15-18, 2006; p. iv39.	
4.5	Dzekova P., Sikole A., <b>Nikolov I.</b> , Polenakovic M.; SPONTANEOUS CLEARANCE OF OCCULT HEPATITIS C VIRUS INFECTION IN DIALYSIS PATIENTS; XLIII Congress of the ERA-EDTA, July 15-18, 2006, page. iv97.	<b>1</b>
4.6	Ivanovski O., Szumilak D., Maizel J., Phan O., Nguyen-Khoa T., <b>Nikolov I.</b> , Mothu N., Druke TB., Lacour B., Massy ZA.; SIMVASTATIN SLOWS UREMIA-ENHANCED VASCULAR CALCIFICATION IN APOLIPOPROTEIN E-DEFICIENT MICE INDEPENDENTLY OF CHOLESTEROL LOWERING AND ATHEROSCLEROSIS PROGRESSION; JASN, Abstracts November 8-13,2005; p.101A.	<b>1</b>
4.7	Ognen Ivanovski, Olivier Phan, <b>Igor G. Nikolov</b> , Thao Nguyen-Khoa, Nobuhiko Joki, Julien Maizel, Nadya Mothu, Bernard Lacour, Tilman B. Druke, Ziad A. Massy. THE CALCIMIMETIC NPS-568 INHIBITS ACCELERATED CALCIFICATION AND ATHEROSCLEROSIS IN APOLIPOPROTEIN E DEFICIENT (EKO) MICE WITH CHRONIC RENAL FAILURE (CRF) AND SECONDARY HYPERPARATHYROIDISM (2°HPT); JASN, Abstracts November 14-19, 2006; p.690A.	<b>1</b>
4.8	Ognen Ivanovski, <b>Igor G. Nikolov</b> , Nobuhiko Joki, Olivier Phan, Bernard Lacour, Tilman B Druke, Ziad A Massy, Luciene Machado dos Reis, Vanda Jorgetti. EFFECT OF THE CALCIMIMETIC R-568 ON BONE IN APOLIPOPROTEIN E-DEFICIENT (EKO) MICE WITH CHRONIC RENAL FAILURE (CRF) AND SECONDARY HYPERPARATHYROIDISM (HPT); JASN, Abstracts November 14-19, 2006; p.133A.	<b>1</b>
4.9	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Thao NGUYEN-KHOA, Chiara GUERRERA, Ognen IVANOVSKI, Olivier PHAN, Julien MAIZEL, Aleksander EDELMAN, Bernard LACOUR, Tilman B DRUEKE and Ziad A MASSY. THE FARNESYL TRANSFERASE INHIBITOR R115777 ATTENUATES ENHANCED ATHEROSCLEROSIS AND VASCULAR CALCIFICATION IN APOLIPOPROTEIN E DEFICIENT (APOE <sup>-/-</sup> ) MICE WITH CHRONIC RENAL FAILURE (CRF). Congrès des Jeunes Chercheurs, Prix René Descartes, 3 Octobre 2007; page 129.	<b>1.5</b>
4.10	Aleksandar Sikole, Pavlina Dzekova, <b>Igor G. Nikolov</b> , Nexhmi Selja, Mustafa Zabzun, Sheriat Muharemi, Arben Asani, Vili Amitov, Gjulshen Selim, Saso gelev, Magdalena Gaseva, Ljubomir Ivanovski, Violeta Grunevska; EFFICACY AND SAFETY OF PEGYLATED INTERFERON AS MONOTHERAPY FOR TREATMENT OF HEPATITIS C IN HEMODIALYSIS PATIENTS; XLIV Congress of ERA-EDTA. June 21-24, 2007; page vi182.	<b>1</b>
4.11	Pavlina Dzekova, <b>Igor G. Nikolov</b> , Arben Asani, Gulsen Selim, Ljupco Stojkovski, Saso Gelev, Vili Amitov, Momir Polenakovic, Aleksandar Sikole; HEPATITIS C VIRUS INFECTION IN DIALYSIS PATIENTS; AN EMERGENCY CALL; XLIV Congress of ERA-EDTA. June 21-24, 2007; page vi186.	<b>1</b>
4.12	<b>Igor G. Nikolov</b> , Nobuhiko Joki, Ognen Ivanovski, Olivier Phan, Thao Nguyen-Khoa, Julien Maizel, Nadya Mothu, Bernard Lacour, Tilman B. Druke, Ziad A. Massy. THE CALCIMIMETIC NPS-568 RETARDS THE PROGRESSION OF UREMIA ENHANCED VASCULAR CALCIFICATION AND ATHEROSCLEROSIS IN APOLIPOPROTEIN E DEFICIENT MICE; 8emes Journées de l'Ecole Doctorale de Physiologie et Physiopathologie 20-21 Juin 2007.	<b>1.5</b>
4.13	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Thao NGUYEN-KHOA, Chiara GUERRERA, Ognen IVANOVSKI, Olivier PHAN, Julien MAIZEL, Aleksander EDELMAN, Bernard LACOUR, Tilman B DRUEKE and Ziad A MASSY. THE FARNESYL TRANSFERASE INHIBITOR R115777 ATTENUATES	<b>1.5</b>

	ENHANCED ATHEROSCLEROSIS AND VASCULAR CALCIFICATION IN APOLIPOPROTEIN E DEFICIENT (APOE <sup>-/-</sup> ) MICE WITH CHRONIC RENAL FAILURE (CRF). JASN, Abstracts November 31-05, 2007; p.186A.	
4.14	Nobuhiko JOKI, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Ognen IVANOVSKI, Olivier PHAN, Thao NGUYEN-KHOA, Julien MAIZEL, Bernard LACOUR, Tilman B DRUEKE and Ziad A MASSY. INDEPENDENT CONTRIBUTION OF SERUM PHOSPHORUS (P), BUT NOT TOTAL CHOLESTEROL, TO UREMIA-INDUCED ATHEROSCLEROSIS IN APOLIPOPROTEIN E DEFFICIENT MICE: A META-ANALYSIS; JASN, Abstracts November 31-05, 2007; p.743A.	<b>1</b>
4.15	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Stephanie VICCA, Natacha PATEY, Daniel AUCHERE, Jean-Pierre FLINOIS, Philippe BEAUNE, Tilman DRUEKE and Bernard LACOUR ; EFFECTS OF LONG-TERM LANTHANUM (LA) CARBONATE ADMINISTRATION ON TISSUE LA CONTENT AND LIVER FUNCTION IN RATS WITH CHRONIC RENAL FAILURE (CRF). JASN, Abstracts November 31-05, 2007; p.745A.	<b>1.5</b>
4.16	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Ognen IVANOVSKI, Olivier PHAN, Thao NGUYEN-KHOA, Bernard LACOUR, Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY, Luciene Machado dos REIS, Vanda JORGETTI. INCREASE IN BONE VOLUME IN NON-URAEMIC APOLIPOPROTEIN E-DEFICIENT (EKO) MICE AND EFFECT OF CHRONIC RENAL FAILURE (CRF). NDT Plus. 2008 June; Vol 1, Suppl 2.	<b>1.5</b>
4.17	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Thao NGUYEN-KHOA, Chiara GUERRERA, Ognen IVANOVSKI, Olivier PHAN, Julien MAIZEL, Aleksandar EDELMAN, Bernard LACOUR, Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY. THE FARNESYL TRANSFERASE INHIBITOR R115777 ATTENUATES ENHANCED ATHEROSCLEROSIS AND VASCULAR CALCIFICATION IN APOLIPOPROTEIN E DEFICIENT (APOE <sup>-/-</sup> ) MICE WITH CHRONIC RENAL FAILURE (CRF). 9emes Journees de l'Ecole Doctorale de Physiologie et Physiopathologie. Page.40.	<b>1.5</b>
4.18	Nobuhiko JOKI, Yuri TANAKA, Hisao HARA, Masao MOROI, Hiroshi FUKUDA, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Yoshitsugu IWAKURA, Haruka MASUDA, Hiroyasu ISHIKAWA, Yoji INISHI, Sonoo MIZUIRI, Hiroki HASE. WHEN IS THE BEST SCREENING TIME FOR CORONARY HEART DISEASE IN HEMODIALYSIS PATIENTS WHO HAVE NO SIGNIFICANT CORONARY ARTERY DISEASE AT THE INITIATION OF DIALYSIS THERAPY? NDT Plus. 2008 June; Vol 1, Suppl 2. Page ii133.	<b>1</b>
4.19	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Thao NGUYEN-KHOA, Chiara GUERRERA, Ognen IVANOVSKI, Olivier PHAN, Julien MAIZEL, Aleksandar EDELMAN, Bernard LACOUR, Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY. THE FARNESYL TRANSFERASE INHIBITOR R115777 ATTENUATES ATHEROSCLEROSIS AND VASCULAR CALCIFICATION IN APOLIPOPROTEIN E DEFICIENT (APOE <sup>-/-</sup> ) MICE WITH CHRONIC RENAL FAILURE (CRF). Faculte de Medecine Paris Decartes; Takis Anagnostopoulos Symposium June 26-27 2008, Renal and Epithelial Physiology and Physiopathology.	<b>1.5</b>
4.20	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Thao NGUYEN-KHOA, Chiara GUERRERA, Ognen IVANOVSKI, Francois GUILLONNEAU, Olivier PHAN, Julien MAIZEL, Aleksandar EDELMAN, Bernard LACOUR, Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY. PROTEOMIC ANALYSIS REVEALS IMPROVEMENT BY FARNESYL TRANSFERASE INHIBITOR R115777 OF ABNORMAL SERUM FETUIN A, APOLIPOPROTEIN AIV (apoAIV) AND ALPHA GLOBIN LEVELS IN APOLIPOPROTEIN E DEFICIENT (apoE <sup>-/-</sup> ) MICE WITH CHRONIC RENAL FAILURE. JASN 2008 November, Philadelphia USA. Page 387A.	<b>1.5</b>

4.21	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY. EFFET DU CONTROLE DE L'HYPERPHOSPHOREMIE SUR LA PROGRESSION DES CALCIFICATIONS ET DE L'ATHEROSCLEROSE DU TISSU AORTIQUE CHEZ LA SOURIS AVEC DELETION DU GENE DE L'APOLIPOPRTEINE (apoe-/-) RENDUE UREMIQUE. Nephrologie&Therapeutique, Novembre 2008, Vol.4, N.6.Page 423.	<b>1.5</b>
4.22	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Thao NGUYEN-KHOA, Julien MAIZEL, Joyce BENCHITRIT, Bernard LACOUR, Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY. Progression of aortic calcification and atherosclerosis in uremic apolipoprotein E-deficient mice: Effect of lanthanum carbonate versus sevelamer. World Congress of Nephrology, Milan 2009 May 22-26.	<b>1.5</b>
4.23	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Nobuhiko JOKI, Thao NGUYEN-KHOA, Ida CHIARA GUERRERA, Julien MAIZEL, Joyce BENCHITRIT, Luciene MACHADO DOS REIS, Aleksandar EDELMAN, Vanda JORGETTI, Bernard LACOUR, Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY. Vascular and bone effects of lanthanum carbonate in uremic apolipoprotein E deficient mice. NDT Plus, Book of abstracts, XLVII ERAEDTA Congress, Munich, Germany. June 25-28, 2010.	<b>1.5</b>
4.24	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Michel DAUDON, Bertrand KNEBELMAN, Nephrolithiasis in autosomal dominant polycystic kidney disease. NDT Plus, Book of abstracts, XLVII ERAEDTA Congress, Munich, Germany. June 25-28, 2010.	<b>1.5</b>
4.25	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Michel DAUDON, Aleksandar SIKOLE, Bertrand KNEBELMAN. Characteristics of nephrolithiasis in autosomal dominant polycystic kidney disease. Int J Artif Organs 2010. XXXVII Annual ESAO Congress, 8-11 September 2010, Skopje - R.Macedonia.	<b>1.5</b>
4.26	<b>Igor G. Nikolov</b> , Nobuhiko <a href="#">Joki</a> , Thao <a href="#">Nguyen-Khoa</a> , Ognen <a href="#">Ivanovski</a> , Olivier <a href="#">Phan</a> , Bernard <a href="#">Lacour</a> , Tilman <a href="#">Drüeke</a> , Ziad <a href="#">Massy</a> , Lucie <a href="#">Dos Reis</a> , Vanda <a href="#">Jorgetti</a> , Marie-Hellene <a href="#">Lafage-Proust</a> . Effect of apolipoprotein E deficiency and chronic renal failure on bone structure and function in mice. Int J Artif Organs 2010. XXXVII Annual ESAO Congress, 8-11 September 2010, Skopje - R.Macedonia.	<b>1.5</b>
4.27	Nobuhiko JOKI, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Thao NGUYEN-KHOA, Ida CHIARA GUERRERA, Julien MAIZEL, Joyce BENCHITRIT, Luciene MACHADO DOS REIS, Aleksandar EDELMAN, Vanda JORGETTI, Bernard LACOUR, Tilman B. DRUEKE, Ziad A MASSY. Lanthanum carbonate retards the progression of vascular calcification and atherosclerosis in uremic apolipoprotein E deficient mice. Int J Artif Organs 2010. XXXVII Annual ESAO Congress, 8-11 September 2010, Skopje - R.Macedonia.	<b>1</b>
4.28	Olivera DAVCEVA, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Ognen IVANOVSKI. Chemical composition of urinary tract stones in Republic of Macedonia. European Urology Supplements. Abstracts of EAU 7 <sup>th</sup> South Eastern European Meeting. Skopje 14-15 October 2011. Volume 10. Issue 9. October 2011. <b>Награден труд со First Richard Wolf Award за најдобра постер презентација.</b>	<b>1</b>
4.29	Ivanovski O, <b>Nikolov I. G.</b> , Davceva O, Gjorgjievaska K, Petrusevska G. PARTIAL NEPHRECTOMY COMPARED TO TOTAL UNILATERAL NEPHRECTOMY SLOWS DOWN ATHEROSCLEROSIS PROGRESSION IN APOLIPOPROTEIN E DEFFICIENT MICE. Eur Urol Suppl 2013; 12:e203. The European association of urology, 15-19 March 2013, Milan, Italy.	<b>1</b>
4.30	Ivanovski N, Pavleska Kuzmanovska S, Masin Spasovsska J, Dzekova Vidimliski P, Sikole A, <b>Nikolov I. G.</b> , Popov Z, Anti HLA Antibodies and renal function in living donor allograft recipients – a single center cross section study in the Balkans. World Transplant Congress 2014, USA.	<b>1</b>

4.31	L.Tozija, Z.Petronijevic, G.Selim, <b>I. Nikolov</b> , O.Stojceva-Taneva, K.Cakalaroski. THE VALIDITY OF THE URINE OUTPUT AND SERUM CREATININE AS CRITERIA OF RIFLE CLASSIFICATION IN OUTCOME OF AKI. 49th ERA-EDTA Congress 2012, Paris. SAP165.	<b>1</b>
4.32	P.Dzekova-Vidimliski, S.Pavleska-Kuzmanovska, L.Trajceska, <b>I. Nikolov</b> , G.Selim, S.Gelev, V.Amitov, A.Sikole. DECREASING PREVALENCE OF HEPATITIS C VIRUS INFECTION IN HEMODIALYSIS PATIENTS: FOLLOWING KDIGO GUIDELINES. 49th ERA-EDTA Congress 2012, Paris. FP662.	<b>1</b>
4.33	Ivanovski O, <b>Nikolov I. G.</b> , Davceva O, Gjorgjievaska K, Petrusevska G. PARTIAL NEPHRECTOMY COMPARED TO TOTAL UNILATERAL NEPHRECTOMY SLOWS DOWN ATHEROSCLEROSIS PROGRESSION IN APOLIPOPROTEIN E DEFFICIENT MICE. Eur Urol Suppl 2013; 12:e203. The European association of urology, 15-19 March 2013, <b>Milan</b> , Italy.	<b>1</b>
4.34	P. Dzekova-Vidimliski, E. Masin-Spasovska, I.Rambabova-Busljetic, <b>I. Nikolov</b> , A.Sikole, N.Ivanovski. THE NEGATIVE LONG TERM IMPACT OF HEPATITIS C VIRUS INFECTION ON PATIENT SURVIVAL AND GRAFT FUNCTION IN RENAL TRANSPLANT RECIPIENTS – SINGLE CENTER EXPERIENCE. ESOT – European Society of Organ Transplantation. ESOT Vienna Congress 2013.	<b>1</b>
4.35	N.Ivanovski, E. Masin-Spasovska, I.Rambabova-Busljetic, <b>I. Nikolov</b> , A.Sikole. LONG TERM FOLLOW UP OF M-TOR BASED, CNI FREE REGIMEN IN RECIPIENTS OF DE NOVO KIDNEY TRANSPLANTS – A CASE CONTROL STUDY. ESOT – European Society of Organ Transplantation. ESOT Vienna Congress 2013.	<b>1</b>
4.36	Irfan Ahmeti, Mladenovska I, Bulsetic Rambabova I, Nikolov IG; Degree of chronic kidney disease (CKD) in type 2 diabetic patients increase the prevalence of foot ulceration; 55 <sup>th</sup> ERA EDTA Congress, Copenhagen, Denmark 2018.	<b>1</b>
4.37	Irfan Ahmeti, <b>Nikolov I. G.</b> , Elezi A, Mladenovska I, Bitovska I, Jovanovska MS, Bozinovska N, Milenovic T; Correlation entre les scores de risqué d’ulceration du pied chez les diabetiques et la maladie renale chronique. Nephrologie et therapeutique SFNDT, Nice 2017.	<b>1</b>
4.38	Trajceska L, Rambabova Busletic I, <b>Nikolov I. G.</b> , Spasovski G; Elderly hemodialysis patients are at higher risk of death in warmer seasons. 36 <sup>th</sup> Annual meeting of the International Society of Blood purification, 6-9.9.2018.	<b>1</b>
4.39	Dzekova Vidimliski P, Stojanoska A, Gjorgieski N, Simeonov R, Trajceska L, <b>Nikolov I. G.</b> , Selim G, Sikole A; Peritoneal dialysis related peritonitis rate and outcome. 36 <sup>th</sup> Annual meeting of the International Society of Blood purification, 6-9.9.2018.	<b>1</b>
4.40	Gjorgieski N, Dzekova Vidimliski P, Stojanoska A, Trajceska L, <b>Nikolov I. G.</b> , Pushevski V, Rambabova Busletic I, Gerasimovska V, Selim Gj, Spasovski G, Dejanov P; Factors associated with successful creation of three types of native arteriovenous fistula: Distal (radial cephalic), Mmiddle arm (radial cephalic) and proximal (brachial cephalic). 36 <sup>th</sup> Annual meeting of the International Society of Blood purification, 6-9.9.2018.	<b>1</b>
4.41	<b>Nikolov I. G.</b> , Rambabova Busletic I, Trajceska L, Dzikovski I, Nikolova D, Vasev N, Spasovski G; Breast cancer after kidney transplantation : Single case report. 19 <sup>th</sup> Congress of ESOT, 2019. Copenhagen.	<b>1.5</b>
4.42	Rambabova Busletic I, Trajceska L, <b>Nikolov I. G.</b> , Pushevski V, Mojsova Miovska M, Spasovski G; Monitoring of renal allograft function with different equitations. 19 <sup>th</sup> Congress of ESOT, 2019. Copenhagen.	<b>1</b>
4.43	Rambabova Busljetic I, Trajceska L, <b>Nikolov I. G.</b> , Busljetic O, Mojsova Miovska M, Selim Gj, Spasovski G; Lower glomerular filtration rate estimated with Nankivell formula an 1 year in kidney transplant recipient as predictor of	<b>1</b>



	left ventricular diastolic dysfunction. 19 <sup>th</sup> Congress of ESOT, 2019. Copenhagen.	
4.44	Severova Andreevska G, <b>Nikolov I. G.</b> , Rambabova Busljetic I, Trajceska L, Ivanovski N, Popov Z; Low tacrolimus clearance saves the long term graft function after kidney transplantation – 24 months. 19 <sup>th</sup> Congress of ESOT, 2019. Copenhagen.	<b>1</b>
4.45	Severova Andreevska G, <b>Nikolov I. G.</b> , Trajceska L, Ivanovski N, Popov Z; Clinical importance of proteinuria and anti HLA antibody in renal allograft function. 19 <sup>th</sup> Congress of ESOT, 2019. Copenhagen.	<b>1</b>
4.46	Severova Andreevska G, <b>Nikolov I. G.</b> , Trajceska L, Ivanovski N, Popov Z; High percentage of mixed graft injuries in kidney transplant recipients revealed de novo DSA and non DSA anti HLA antibodies – 12 months protocolar biopsy study. 19 <sup>th</sup> Congress of ESOT, 2019. Copenhagen.	<b>1</b>
4.47	Severova Andreevska G, Trajceska L, <b>Nikolov I. G.</b> , Spasovski G, Ivanovski N, Rambabova Busljetic I; Proteinuria and anti HLA antibody in renal allograft function. 15 <sup>th</sup> BANTAO Congress 26-29 September 2019.	<b>1</b>
4.48	Mladenovska D, Trajceska L, <b>Nikolov I. G.</b> , Rambabova Busljetic I, Spasovski G; Psychological evaluation of living kidney. 15 <sup>th</sup> BANTAO Congress 26-29 September 2019.	<b>1</b>
4.49	Stojanoska A, Gjorgijevski N, Popovksa B, Janevski Z, Canevska Taneska A, <b>Nikolov I. G.</b> , Trajceska L, Severova Andreevska G, Rambabova Busljetic I, Dzekova-Vidimliski P, Petronijevic Z, Ristovska V, Selim Gj, Spasovski G, Stojanoska Gogjoska S, Petrusevska G; Prostatic specific antigen level and ultrasound calculated prostatic gland volume in prostatic cancer and benign prostatic hyperplasia. 15 <sup>th</sup> BANTAO Congress 26-29 September 2019.	<b>1</b>
4.50	Spasovska A, Trajceska L, Milenkova M, Rambabova Busljetic I, <b>Nikolov I. G.</b> , Spasovski G; Are renal patients with o blood type frailer and negative on the transplant waiting list? 15 <sup>th</sup> BANTAO Congress 26-29 September 2019.	<b>1</b>
4.51	Trajceska L, <b>Nikolov I. G.</b> , Rambabova Busljetic I, Spasovski G; Tacrolimus intra-patient variability and metabolism type in stable kidney transplant recipients. 15 <sup>th</sup> BANTAO Congress 26-29 September 2019.	<b>1</b>
4.52	Gjorgieski N, Dzekova Vidimliski P, Stojanoska A, Pushevski V, Rambabova Busletic I, <b>Nikolov I. G.</b> , Misovska N, Spasovski G, Dejanov P; Treatment strategy of humerous fracture in patient with arteriovenous fistula for hemodialysis: case report. 15 <sup>th</sup> BANTAO Congress 26-29 September 2019.	<b>1</b>
4.53	Janevski Z, Ristovska V, <b>Nikolov I. G.</b> , Severova Andreevska G, Stojanoska A, Canevska Taneska A, Petrusevska G; Collapsing glomerulopathy – case report. 15 <sup>th</sup> BANTAO Congress 26-29 September 2019.	<b>1</b>
4.54	Dzekova Vidimliski P, <b>Nikolov I. G.</b> , Matevska N, Dimovski A, Sikole A; IL28B single nucleotide polymorphisms are associated with the response to treatment with pegylated interferon in hemodialysis patients with chronic hepatitis C. 15 <sup>th</sup> BANTAO Congress 26-29 September 2019.	<b>1</b>
4.55	Dzekova Vidimliski P, <b>Nikolov I. G.</b> , Trajceska L, Selim Gj, Gjorgievski N, Stojanoska A, Simeonov R, Sikole A; Predictors of peritonitis in patients on peritoneal dialysis. 15 <sup>th</sup> BANTAO Congress 26-29 September 2019.	<b>1</b>
4.56	Zh. POPOV, <b>I. G. NIKOLOV</b> , O.IVANOVSKI, O.STANKOV, N.IVANOVSKI; Gestion du multiples arteres renales et d’anatomie veineuse peu frequent pendant la transplantation du rein : d’un simple probleme technique a la procedure de securite de greffon. 19 eme Reunion Annuelle, Societe Francophone de Transplantation. Bordeaux 3-6 Decembre 2019.	<b>1</b>
4.57	GJORGJIEVSKI N, DZEKOVA-VIDIMLISKI P, STOJANOVSKA A, GJORGJIEVSKA J, DEJANOV P, SELIM Gj, <b>NIKOLOV I. G.</b> , BUSHLETIK-RAMBABOVA I, PETRONIJEVIK Z, MUHAREMI Sh, SPASOVSKI G, IVANOIVSKI N, SIKOLE A. Factors affecting the attainment of adequate blood	<b>1</b>



	flow of arteriovenous fistula for hemodialysis. NDT, 57th ERA EDTA Congress, Fully virtual, Milano, Italy. June 6-9 2020.	
4.58	TRAJCESKA L, BUSHLETIK-RAMBABOVA I, SELIM Gj, SIKOLE A, SPASOVSKI G, SPSOVSKA VASILOVA A, MILENKOVA M, CANEVSKA A, <b>NIKOLOV I. G.</b> , Family support is crucial for dialysis patients treatment adherence and quality of life. NDT, 57th ERA EDTA Congress, Fully virtual, Milano, Italy. June 6-9 2020.	<b>1</b>
4.59	SPASOVSKA VASILOVA A, TRAJCESKA L, MILENKOVA M, CANEVSKA A, KABOVA A, STOJANOVSKA A, PUSEVSKI V, BUSHLETIK-RAMBABOVA I, <b>NIKOLOV I. G.</b> , SEVEROVA ANDREEVSKA G, SIKOLE A, SPASOVSKI G; Relation of renal ultrasonographic measurements with body height. NDT, 57th ERA EDTA Congress, Fully virtual, Milano, Italy. June 6-9 2020.	<b>1</b>
4.60	I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, L TRAJCESKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> , O BUSHLJETIK, G SELIM, G SPASOVSKI. Lower glomerular filtration rate at 1 year in kidney transplant recipient as a predictor of left ventricular diastolic dysfunction. The transplantation society/ 28-29 March 2019. Istanbul Turkey. Oral presentation.	<b>1</b>
4.61	G. SEVEROVA, L TRAJCESKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> , AC TANESKA, A SPASOVSKA, M MILENKOVA, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, P VIDIMLISKI DZEKOVA, G SPASOVSKI. COVID-19 in kidney transplant patients – our experience. 16th BANTAO Congress. 29-31 October. Tirana, Albania. Oral presentation.	<b>1</b>
4.62	M JOVANOVSKA SRCEVA, <b>I. G. NIKOLOV</b> , D NIKOLOVA, A GAVRILOVSKA, B KUZMANOVSKA, N GJORGIEVSKI, P VIDIMLISKI DZEKOVA, G SEVEROVA, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, I KUZMANOVSKI, N JAKUPI. Occurrence of postoperative acute kidney injury (AKI) in one lung ventilated patients. 59TH ERA-EDTA Congress, Maj 19-22, 2022 Paris. Oral presentation.	<b>1</b>
4.63	N GJORGIEVSKI, P VIDIMLISKI DZEKOVA, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, P DEJANOV, V GERASIMOVSKA, G SELIM, A STOJANOVSKA, Dz PETRONIJEVIC, Z JANEVSKI, G SEVEROVA ANDREEVSKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> , G SPASOVSKI. The impact of morphological and haemodynamic characteristics of blood vessels on the arteriovenous maturation. 59TH ERA-EDTA Congress, Maj 19-22, 2022 Paris. Oral presentation.	<b>1</b>
4.64	N IVANOVSKI, <b>I. G. NIKOLOV</b> , G SEVEROVA ANDREEVSKA, K CAKALAROSKI, O IVANOVSKI, Z POPOV. COVID-19 rein et maladies renales: les experiences de Macedoine du Nord. Seminaires Covid-19 dans les pays balkaniques. Union Medicale Balkanique. Mardi 20 Septembre 2022 Paris. Oral presentation.	<b>1</b>
4.65	V KARANFILOVSKI, V RISTOVSKA, N GJORGIEVSKI, P DZEKOVA VIDIMLISKI, G PETRUSHEVSKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> . Immunotactoid glomerulopathy: a rare diagnosis in patients with diabetes and nephrotic syndrome – Case study. Национален конгрес по нефрологија. 21-23 Октомври 2022. Банско. Бугарија.	<b>1</b>
4.66	N GJORGIEVSKI, P DZEKOVA VIDIMLISKI, D CIBREV, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, P DEJANOV, G SELIM, A STOJANOSKA, L TRAJCESKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> , J GJORGIEVSKA, V KARANFILOVSKI, G SPASOVSKI. Impact of morphological and hemodynamic features of blood vessels with AVF maturation. Конгрес по нефрологија. 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија. <b>Наградена усна презентација.</b>	<b>1</b>
4.67	N GJORGIEVSKI, A STOJANOSKA SEVEROVA, D CIBREV, P DZEKOVA VIDIMLISKI, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, V KARANFILOVSKI, L TRAJCESKA, P DEJANOV, Z STERJOVA, A CANESKA TANEVSKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> . Impact of SARS COV-2 PANDEMIC ON THE TREND OF RENAL	<b>1</b>

	REPLACEMENT THERAPY IN N.MACEDONIA. Конгрес по нефрологија. 12 – 14 мај 2023, Албена, Бугарија.	
4.68	V KARANFILOVSKI, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, P DZEKOVA VIDIMLISKI, N GJORGJIEVSKI, S FILIPOVSKI, Z PETRONIJEVIC, G SELIM, B GERASIMOVSKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> . Acute pancreatitis and spontaneous intracerebral hemorrhage in a patient with lupus nephritis on maintenance hemodialysis. Конгрес по нефрологија. 12 – 14 мај 2023, Албена, Бугарија.	<b>1</b>
4.69	V KARANFILOVSKI, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, P DZEKOVA VIDIMLISKI, N GJORGJIEVSKI, S PAVLESKA KUZMANOSKA, Z PETRONIJEVIC, G SELIM, B GERASIMOVSKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> . Emphysematous pyelonephritis and sepsis in diabetic female patient caused by extended-spectrum beta lactamase producing Escherichia coli. Конгрес по нефрологија. 12 – 14 мај 2023, Албена, Бугарија.	<b>1</b>
4.70	V KARANFILOVSKI, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, P DZEKOVA VIDIMLISKI, N GJORGJIEVSKI, S FILIPOVSKI, Z PETRONIJEVIC, G SELIM, B GERASIMOVSKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> . Acute pancreatitis and spontaneous intracerebral hemorrhage in a patient with lupus nephritis on maintenance hemodialysis. Конгрес по нефрологија, 12 – 14 мај 2023, Албена, Бугарија. <b>Наградена усна презентација.</b>	<b>1</b>
4.71	S FILIPOVSKI, L TRAJCESKA, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, G SPASOVSKI, G SEVEROVA, <b>I. G. NIKOLOV</b> , Z STERJOVA, M.MILENKOVA. Split renal function, renal vascular variations and donor preferences: challenge and crossroads towards right kidney choice. 49th ESAO- IFAO Annual Congress, 2023, Bergamo, Italy	<b>1</b>
4.72	N GJORGJIEVSKI, P DZEKOVA VIDIMLISKI, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, A STOJANOSKA, V KARANFILOVSKI, A CANESKA TANEVSKA, N GRAMATNIKOVSKI, Z STERJOVA, L TRAJCESKA, <b>I. G. NIKOLOV</b> . Early progression of arteriovenous fistula progression. 49th ESAO- IFAO Annual Congress, 2023. Bergamo, Italy	<b>1</b>
4.73	Z STERJOVA MARKOVA, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, V PUSHEVSKI, L TRAJCESKA, G SEVEROVA, <b>I. G. NIKOLOV</b> , A CANESKA TANEVSKA, J USPRCOV, V RISTOVSKA, Z JANEVSKI, G SPASOVSKI. Treatment with high cut off membranes in long hemodialysis sessions in patients with multiple myeloma: our experience. 49th ESAO- IFAO Annual Congress, 2023. Bergamo, Italy	<b>1</b>
4.74	L TRAJCESKA, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, G SEVEROVA, <b>I. G. NIKOLOV</b> , Z STERJOVA MARKOVA, S FILIPOVSKI, A CANESKA TANEVSKA, V KARANFILOVSKI, S SABIR, G SPASOVSKI. Two years kidney function decline predicting factors in living kidney transplantation donors. 49th ESAO- IFAO Annual Congress, 2023. Bergamo, Italy	<b>1</b>
4.75	N GJORGJIEVSKI, V KARANFILOVSKI, P DZEKOVA VIDIMLISKI, G SEVEROVA ANDREEVSKA, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, P DEJANOV, IG NIKOLOV, G SPASOVSKI. Fabry disease “Ad astra per aspera”. 14th Balkan Congress of Human Genetics & 9th Rare Disease SEE Meeting 2023.	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат – постер-презентација – меѓународни</b>	<b>39.5</b>
5.1	Ацева-Андонова Л., Николова Л.А., Смичкоска С., Арсовски О., <b>Николов И. Г.</b> , ПРИНЦИПИ НА ЛЕКУВАЊЕ НА ЛОКАЛНО НАПРЕДНАТ И МЕТАСТАТСКИ КАРЦИНОМ НА БУБРЕГОТ; Прв македонски национален конгрес по урологија во соработка со Европската уролошка асоцијација, 13-15 јуни, 2002, Охрид. Зборник на резимеа стр.88.	<b>0.5</b>
5.2	Nikolova L., Smickoska S., Aceva-Andonova L., Dimitrovska A., <b>Nikolov I.</b> ; HORMONAL, RADIATION AND CHEMOTHERAPY IN THE TREATMENT OF PROSTATE CANCER; Прв македонски национален конгрес по	<b>0.5</b>

	урологија во соработка со Европската уролошка асоцијација, 13 – 15 јуни 2002, Охрид. Зборник на резимеа, стр.87.	
5.3	Polenakovic M., Petrovski G., <b>Nikolov I.</b> , Pavleska S., Dzekova P., Grozdanovski R.; EVALUATION OF DIABETIC PATIENTS ON MAINTENANCE HEMODIALY: SINGLE CENTER EXPERIENCE; Abstracts from the 6 <sup>th</sup> BANTAO Congress; Bantao Journal: p.83:2003.	<b>1</b>
5.4	Petrovski G., Polenakovic M., Dimitrovski C., <b>Nikolov I.</b> ; EVALUATION AND OUTCOMES OF DIABETIC CARE OF HEMODIALYSIS PATIENTS ; Abstracts from the 6 <sup>th</sup> BANTAO Congress; Bantao Journal: p.83:2003.	<b>1</b>
5.5	<b>I. Nikolov</b> , Z.Petronijevic, G.Selim, K.Cakalaroski, S.Kostadinovska – Kunovska, G.Petrusevska, L.Tozija. RENAL INVOLVEMENT IN PATIENT WITH LATE DIAGNOSED SJOGREN SYNDROME ASSICATED WITH LYMHOPROLIFERATIVE DISORDER. 10 <sup>th</sup> BANTAO Congress. PP190, Octobre 2011.	<b>1</b>
5.6	Stojkovski Lj, Nikolov I, Dzekova P, Gelev S, Selim G. ADMINISTRATION OF IRON THERAPY IN CHRONIC PERITONEAL DIALYSIS PATIENTS. 7-th BANTAO Congress 2005, Ohrid, Macedonia (book of abstracts: p.93)	<b>1</b>
5.7	Nikolov I.G., Polenakovic M., Petrovski G., Pavleska S., Shikole A., Grozdanovski R.; DO WE TREAT HYPERTENSION WELL IN DIABETIC PATIENTS WITH END STAGE RENAL DISEASE AND ON MAINTENANCE HEMODIALYSIS?; XXXI Annual ESAO Congress, 8-11 September 2004; Book of abstracts, p.621.	<b>1</b>
5.8	Gjulsen SELIM, Olivera STOJCEVA-TANEVA, Beti ZAFIROVSKA IVANOVSKA, Sonja TROJACANEC PIPONSKA, Saso GELEV, <b>Igor G. Nikolov</b> , Nikola STOJCEV, Pavlina DZEKOVA, Irena RAMBABOVA BUSLETIC, Arben ASANI, Aleksandar SIKOLE. Brain natriuretic peptide in hemodialysis patients: Predictive value for all cause and cardiovascular mortality. World Congress of Nephrology, Milan 2009 May 22-26.	<b>1</b>
5.9	<b>Igor G. Nikolov</b> , Ognen Ivanovski, Nobuhiko <a href="#">Joki</a> , Axelle <a href="#">Caudrillier</a> , Olivier <a href="#">Phan</a> , Thao <a href="#">Nguyen-Khoa</a> , Masafumi <a href="#">Fukagawa</a> , Bernard <a href="#">Lacour</a> , Tilman <a href="#">Drüeke</a> , Ziad <a href="#">Massy</a> . The calcimimetic R-568 retards uremia-enhanced vascular calcification and atherosclerosis in apolipoprotein E deficient mice. 9 <sup>th</sup> BANTAO Congress, Bantao Journal 2009, Volume 7, Supplement 1.	<b>1</b>
5.10	Svetlana PAVLESKA-KUZMANOSKA, Ninoslav IVANOVSKI, Goce SPASOVSKI, Jelka MASIN-SPASOVSKA, Arben ASANI, Pavlina DZEKOVA, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Gjulsen SELIM, Aleksandar SIKOLE. Noncompliance in patients with renal transplantation – A case report. Int J Artif Organs 2010. XXXVII Annual ESAO Congress, 8-11 September 2010, Skopje - R.Macedonia.	<b>1</b>
5.11	Liljana TOZIJA, Zvezdana PETRONIJEVIC, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Arben ASANI, Koco CAKALAROSKI. Effect of plasmapheresis on clinical improvement in systemic diseases associated with renal failure. Int J Artif Organs 2010. XXXVII Annual ESAO Congress, 8-11 September 2010, Skopje - R.Macedonia	<b>1</b>
5.12	Arben ASANI, Liljana TOZIJA, Zvezdana PETRONIJEVIC, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Aleksandar SIKOLE. Hantan virus pulmonary syndrome with acute renal failure. Int J Artif Organs 2010. XXXVII Annual ESAO Congress, 8-11 September 2010, Skopje - R.Macedonia.	<b>1</b>
5.13	Zvezdana PETRONIJEVIC, Arben ASANI, Liljana TOZIJA, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Aleksandar SIKOLE, Andon CIBISEV. Combined extracorporeal methods in mushrooms poisoning treatment. Int J Artif Organs 2010. XXXVII Annual ESAO Congress, 8-11 September 2010, Skopje - R.Macedonia.	<b>1</b>

5.14	<b>I.Nikolov</b> , Z.Petronijevic, G.Selim, K.Cakalaroski, L.Tozija. PLASMA EXCHANGE AS ADJUNCTIV THERAPY IN ANCA ASSOCIATED VASCULITIS WITH SEVERE RENAL INVOLVEMENT. 10 <sup>th</sup> BANTAO Congress. PP192, Octobre 2011.	<b>1</b>
5.15	<a href="#">Joki N</a> , <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Y.Tanaka, <a href="#">Iwasaki M</a> , <a href="#">Shiraki C</a> , <a href="#">Imamura Y</a> , <a href="#">Hase H</a> . Increment of monthly mean predialysis heart rate predicts early cardiac overload in hemodialysis patients. Int J Artif Organs 2010. XXXVII Annual ESAO Congress, 8-11 September 2010, Skopje - R.Macedonia	<b>1</b>
5.16	Pavlina DZEKOVA VIDIMLISKI, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Lada TRAJCESKA, Galina SEVEROVA, Gjulsen SELIM, Aleksandar SIKOLE. Modeles de viremie chez les malades en dialyse presentant une infection par le virus de l'hepatite C (VHC). Nephrologie et therapeutique, 12e reunion commune de la societe de Nephrologie et de la Societe Francophone de dialyse. Bruxelles 28.09-01.10.2010. Објавен на француски јазик.	<b>1</b>
5.17	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Ognen IVANOVSKI, Michel DAUDON, Aleksandar SIKOLE, Bertrand KNEBELMAN. Morphology and composition of kidney stones in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease (APKD). European Urology Supplements. Abstracts of EAU 7 <sup>th</sup> South Eastern European Meeting. Skopje 14-15 October 2011. Volume 10. Issue 9.	<b>1</b>
5.18	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Zvezdana PETRONIJEVIC, Gjulsen SELIM, Arben ASANI, Koco CAKALAROSKI, Liljana TOZIJA. Plasma exchange ina ANCA-associated vasculitis with severe renal involvement. Int J Artif Organs 2011. XXXVIII Annual ESAO Congress, 9-12 October, 2011, Porto, Portugal.	<b>1</b>
5.19	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Zvezdana PETRONIJEVIC, Koco CAKALAROSKI, Slavica KOSTADINOVA-KUNOVSKA, Gordana PETRUSEVSKA, Liljana TOZIJA. Renal affection in patient with late diagnosed Sjogren's syndrome. Int J Artif Organs 2011. XXXVIII Annual ESAO Congress, 9-12 October, 2011, Porto, Portugal.	<b>1</b>
5.20	Liljana TOZIJA, <b>Igor G. NIKOLOV</b> , Gjulsen SELIM, Zvezdana PETRONIJEVIC. Use of RIFLE classification in patients with community acquired acute kidney injury (CA-AKI). Int J Artif Organs 2011. XXXVIII Annual ESAO Congress, 9-12 October, 2011, Porto, Portugal.	<b>1</b>
5.21	L.Tozija, <b>I. Nikolov</b> , G.Selim, Z.Petronijevic. CLINICAL OUTCOME IN PATIENTS WITH COMMUNITY ACQUIRED ACUTE KIDNEY INJURY (CA-AKI) – USE OF RIFLE CLASSIFICATION. 10th BANTAO Congress. PP188, Octobre 2011.	<b>1</b>
5.22	<b>I. Nikolov</b> , A.Sikole, S.Jovcevski, M.Nikolov. EVALUATION OF MACROECONOMIC AND MICROECONOMIC EFFECTS OF THE CRISIS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA AND ITS EFFECTS ON THE HEALTH CARE SYSTEM. Fourth Congress of Nephrology with international participation. 10-13 May 2012, Skopje.R.Macedonia.	<b>0.5</b>
5.23	<b>Igor G. NIKOLOV</b> , Joki N, Nguyen-Khoa T, Guerrera IC, Maizel J, Benchitrit J, Dos Reis LM, Edelman A, Lacour B, Jorgetti V, Drüeke TB, Massy ZA. Lanthanum carbonate, like sevelamer HCl, retards the progression of vascular calcification and atherosclerosis in uremic apolipoprotein E-deficient mice. Fourth Congress of Nephrology with international participation. 10-13 May 2012, Skopje.R.Macedonia.	<b>0.5</b>
5.25	О.Давчева, <b>И. Николов</b> , З.Трајковска-Арон, О.Ивановски. ХЕМИСКИ СОСТАВ НА КАЛУЛИТЕ НА УРИНАРНИОТ ТРАКТ КАЈ ПАЦИЕНТИТЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА. Fourth Congress of Nephrology with international participation. 10-13 May 2012, Skopje.R.Macedonia.	<b>0.5</b>
5.26	<b>И. Николов</b> , З.Петронијевиќ, К.Чакалароски, А.Шиколе, С.Костадинова-Куновска, Г.Петрушевска, Л.Тозија. РЕНАЛНО ЗАСЕГАЊЕ КАЈ ПАЦИЕНТ СО ДОЦНА ДИЈАГНОСТИЦИРАН СЈОГРЕН	<b>0.5</b>

	СИНДРОМ АСОЦИРАН СО ЛИМФОПРОЛИФЕРТИВНО ПОРЕМЕТУВАЊЕ. Fourth Congress of Nephrology with international participation. 10-13 May 2012, Skopje.R.Macedonia.	
5.27	В.Герасимовска, Л.Тозија, З.Петронијевиќ, <b>И. Николов</b> . CASE REPORT: РЕТКА КОМПЛИКАЦИЈА НА КАТЕТЕР ПОВРЗАНА ИНФЕКЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТ НА ДИЈАЛИЗА. Fourth Congress of Nephrology with international participation. 10-13 May 2012, Skopje.R.Macedonia.	<b>0.5</b>
5.28	П.Џекова-Видимлиски, Љ.Стојковски, <b>И. Николов</b> , Г.Северова-Андреевска, А.Шиколе. СТАПКА НА ЕПИЗОДИ НА ПЕРИТОНИТ, ТРЕТМАН И КЛИНИЧКИ ИСХОД КАЈ ПАЦИЕНТИ НА ПЕРИТОНЕАЛНА ДИЈАЛИЗА. Fourth Congress of Nephrology with international participation. 10-13 May 2012, Skopje.R.Macedonia.	<b>0.5</b>
5.29	Л.Тозија, К.Чакалароски, З.Петронијевиќ, <b>И. Николов</b> , Г.Северова-Андреевска, СЕРУМСКИ КРЕАТИНИН И ДИУРЕЗАКАКО КРИТЕРИУМ ЗА RIFLE/АКИН КЛАСИФИКАЦИЈА НА АКУТНО БУБРЕЖНО ОШТЕТУВАЊЕ И НИВНАТА ВРЕДНОСТ ВО ОЦЕНА НА ИСХИДОТ. Fourth Congress of Nephrology with international participation. 10-13 May 2012, Skopje.R.Macedonia.	<b>0.5</b>
5.30	P VIDIMLISKI DZEKOVA, IG NIKOLOV, L TRAJCESKA, N.GJORGIEVSKI, A. STOJANOVSKA, I RAMBAVOVA–BUSHLJETIK, R.SIMEONOV, LJ. STOJKOVSKI. Peritoneal dialysis-related peritonitis: rate, clinical outcome and patients survival. 16th BANTAO Congress. 29-31 October. Tirana, Albania.	<b>1</b>
5.31	<b>I. G. NIKOLOV</b> , I RAMBAVOVA–BUSHLJETIK, L TRAJCESKA, M JOVANOVSКИ SRCEVA, I DZIKOVSKI, D NIKOLOVA, NINO VASEV, G SPASOVSKI. PIK3CA Gene variations and breast cancer in kidney transplantation, role of immune check inhibitors. 59TH ERA-EDTA Congress, Maj 19-22, 2022 Paris.	<b>1.5</b>
5.32	N GJORGIEVSKI, A GJORESКИ, I RAMBAVOVA–BUSHLJETIK, P DEJANOV, B KOLONJA, I SALKOSKI, P DEJANOV, IG NIKOLOV. Translumbar approach of a hemodialysis catheter in inferior vena cava first time experience: Case report. Национален конгрес по нефрологија, 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија.	<b>1</b>
5.33	P DZEKOVA VIDIMLISKI, IG NIKOLOV, G SELIM, L TRAJCESKA, A STOJANOVSKA, I RAMBAVOVA–BUSHLJETIK. Peritoneal dialysis related peritonitis: rate, clinical outcomes and patient survival. Национален конгрес по нефрологија, 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија.	<b>1</b>
5.34	M JOVANOVSКИ SRCEVA, A GAVRILOVSKA, B KUZMANOVSKA, N GJORGIEVSKI, P VIDIMLISKI DZEKOVA, G SEVEROVA ANDREEVSKA, I RAMBAVOVA–BUSHLJETIK, I KUZMANOVSKI, D NIKOLOVA, M MEMEDOVSKA, N JAKUPI, IG NIKOLOV. Postoperative acute kidney injury (AKI) in one lung ventilated patients. Конгрес по нефрологија, 21 – 23 октомври 2022, Банско, Бугарија.	<b>1</b>
5.35	V KARANFILOVSKI, V RISTOVSKA, IG NIKOLOV, P DZEKOVA VIDIMLISKI, I RAMBAVOVA–BUSHLJETIK, N GJORGIEVSKI, Z STERJOVA MARKOVSKA, G PETRUSHEVSKA. Immunotactoid glomerulopathy: a rare diagnosis in patients with diabetes and nephrotic syndrome – Case study. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey. 2022	<b>1</b>
5.36	A CANEVSKA TANESKA, I RAMBAVOVA–BUSHLJETIK, G SEVEROVA, IG NIKOLOV, M MILENKOVA, Z STERJOVA MARKOVSKA, V PUSHEVSKI, N GJORGIEVSKI, A VASILOVA, L TRAJCEKA. Predictive risk factors and clinical features at admission in COVID-19 hospitalized patients with acute kidney injury. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey.	<b>1</b>
5.37	<b>I. G. NIKOLOV</b> , I RAMBAVOVA–BUSHLJETIK, L TRAJCESKA, D NIKOLOVA, I DZIKOVSKI, M JOVANOVSКИ SRCEVA, G SPASOVSKI.	<b>1.5</b>

	PIK3CA Gene variations and breast cancer in kidney transplantation. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey.2022	
5.38	A SPASOVSKA VASILOVA, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, IG NIKOLOV, G SEVEROVA, S PAVLESKA KUZMANOSKA, V PUSHEVSKI, M MILENKOVA, A CANESKA TANESKA, N GJORGIEVSKI, V KARANFILOVSKI, A VOLKANOVSKA, V AVRAMOVSKI, L TRAJCEKA. COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome in 20 years old: A case report. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey.2022	1
5.39	P DZEKOVA VIDIMLISKI, V KARANFILOVSKI, G SEVEROVA, IG NIKOLOV, N GJORGIEVSKI, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, V RISTOVSKA, G SELIM. Fibrillary glomerulonephritis: A newly recognized glomerular disease. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey.2022	1
5.40	A STOJANOVSKA SEVEROVA, S ANTOVIC, E KANDIC, N GJORGIEVSKI, IG NIKOLOV, G SEVEROVA, L TRAJCESKA, P DZEKOVA VIDIMLISKI, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, V RISTOVSKA, G SPASOVSKI. Laparoscopic cholecystectomy in a patient with end stage renal disease undergoing continuous peritoneal dialysis. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey.2022	1
5.41	G. SEVEROVA, J USPRCOV, Z STERIJOVA, V KARANFILOVSKI, A KABOVA, N GJORGIEVSKI, IG NIKOLOV, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK. The impact of vaccines on the outcome of SARS COV-2 infection in patients with a transplanted kidney. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey.2022	1
5.42	A KARANFILOVIKJ, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, L TRAJCESKA, G SEVEROVA ANDREEVSKA, IG NIKOLOV, M MILENKOVA, A CANESKA TANESKA, A SPASOVSKA VASILOVA, Z STERIJOVA MARKOVSKA, J USPRCOV, S PAVLESKA KUZMANOSKA, N TANOVSKA, V RISTOVSKA, G SPASOVSKI. Multiple sclerosis associated with nephrolithiasis and acute kidney injury. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey.	1
5.43	M MILENKOVA, A KARANFILOVIKJ, A SPASOVSKA VASILOVA, A CANESKA TANESKA, J USPRCOV, G SEVEROVA, IG NIKOLOV, G BIKOVA, I ISMAILI, P DZEKOVA VIDIMLISKI, L TRAJCESKA, V RISTOVSKA, I RAMBABOVA–BUSHLJETIK, G SPASOVSKI. Tuberculosis sneaking through nephrology ward: A case report. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey.2022	1
5.44	G MITEVSKI, H TARAVARI, M LAZOVSKA, IG NIKOLOV, A GEORGIEV. Percutaneous coronary intervention in patients with chronic kidney disease. 17TH BANTAO Congress, 10-13 November, Antalya, Turkey. 2022	1
<b>6</b>	<b>Секциски предавања на научен/стручен собир</b>	<b>2</b>
6.1	Новиот апарат на нашата клиника – ПРИЗМА и неговите можности. – мс. Снежана Исаковска и д-р Игор Николов, Стручна средба на медицински сестри и техничари по нефрологија, дијализа и трансплантација. Скопје, 27.11.2004 година.	1
6.2	Нефролитијаза – клиничко значење на кристалогенезата и морфологијата на калкулите – Игор Николов; Стручен собир на ЗН при МЛД, 4.3.2011 г. во Скопје.	1
<b>7</b>	<b>Предавања на Катедрата за интерна медицина</b>	<b>4</b>
7.1	„Васкуларни калцификации и артериолосклероза кај уремичен модел со хронична бубрежна инсуфициенција“, 5.3.2009	1
7.2	„Морфологија на уринарните калкули“, 21.5.2013	1
7.3	„Ехо или стетоскоп. А можно ли е две во едно ?“, 13.4.2017	1
7.4	„Скрининг и дијагностицирање на болеста на Фабри“, 27.4.2023	1



<b>8</b>	<b>Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество</b>	<b>10</b>
8.1	Urinary stone morphology – Clinical importance - Игор Николов; Секциско предавање на стручен собир со меѓународно учество, Хрватско-македонски нефролошки денови, 6.10.2011 г., Сплит.	<b>2</b>
8.2	Mechanisms of Vascular calcification: Animal models. Invited Speaker to ESC Congress Munich 2012.	<b>2</b>
8.3	Speaker at the Symposium “Renal transplantation” Society of Nephrology of the Macedonian Medical Association. 26.04.2013. Skopje	<b>2</b>
8.4	ESOT online meeting: The COVID-19 pandemic : Lessons learnt from Italy	<b>2</b>
8.5	ESOT online meeting: Prepping the kidney transplantation of the future	<b>2</b>
<b>9.</b>	<b>Ментор на докторски труд</b>	<b>15</b>
9.1	Ментор на тројца кандидати на докторски студии - $3 \times 5 = 15$	15
<b>Вкупно:</b>		<b>505.27</b>

### СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активност:	Поени
<b>1.</b>	<b>Воведување нова јавноздравствена метода во областа на здравството</b>	<b>8</b>
	Прв пат воведена метода на морфолошка анализа и класификација на калкули од урогенитален тракт. Клиничка биохемија, ЈЗУ „Мајка Тереза“.	4
	КТ водена перкутана биопсија на бубрег – вовед на нова метода. CT guided percutaneous kidney biopsy – a new method introduction, in publication Macedonian Journal of Anesthesiology, 2/2019.	4
<b>2.</b>	<b>Поглавје од книга од стручна област на англиски јазик</b>	<b>3</b>
	Глава од научна книга: ”Chronic Kidney Disease”, ISBN 978-953-51-0171-0, објавена 2012 г. на англиски јазик. <b>(Str. 28)</b>	
<b>3.</b>	<b>Превод</b>	<b>4</b>
	Превод на дел од книга, ОТЦН: - 8.0 Kidney Stones, - 10.0 Acute Kidney Injury, - 16 Genetic diseases	1
	Превод на цела книга - Основни принципи на дијализата – GAMBRO Book	3
<b>4.</b>	<b>Автор на брошура за пациенти</b>	<b>1</b>
	Брошура за кампања на Мактрансплант и ЛКМ (2013/10) – Кога животот запира, подари живот.	
<b>6.</b>	<b>Член на комисија за изработка и измени и дополнувања на закон и подзаконски акти</b>	<b>2</b>
	Комисија за изработка на подзаконски акти на Законот за трансплантација	2
	<b>Дејности од поширок интерес</b>	
<b>7.</b>	<b>Член на уредувачки одбор на научно/стручно списание</b>	<b>0.5</b>
	Член на уредувачки совет на Вокс медици – списание на Лекарската комора на Македонија.	
<b>8.</b>	<b>Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир со меѓународно учество</b>	<b>4</b>
	БАНТАО 2005	<b>1</b>
	ЕСАО 2010 (Kniga 2. Str. A-3)	<b>1</b>
	4. Конгрес на нефролозите на Македонија, 2012	<b>0.5</b>

	Француско-македонски денови на трансплантација	<b>0.5</b>
	БАНТАО, 2019	<b>1</b>
<b>9.</b>	<b>Студиски престој во странство</b>	<b>3</b>
	- повеќе од 6 месеци (Болница „Некер“, Париз)	<b>2</b>
	- до три месеци (Клинички центар „Тулуз“)	<b>0.5</b>
	- до три месеци (Клинички центар „Св. Луј“, Париз)	<b>0.5</b>
<b>10.</b>	<b>Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува научноистражувачка дејност</b>	<b>6</b>
	Член на Комитетот за раководење на АУФ (Agence Universitaire de la Francophonie)	<b>2</b>
	Член на Јужно-источна европска здравствена мрежа, контакт-лице за трансплантација и донација на органи со Регионалниот развоен центар за донација и трансплантација – Загреб.	<b>2</b>
	Генерален секретар на Union Médical Balcanique	<b>2</b>
<b>11.</b>	<b>Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект/соработник</b>	<b>1</b>
	РИФЛЕ-класификација и рани биомаркери како предиктори на третманот и исходот кај пациенти со акутно бубрежно оштетување (АБО), 2011 – соработник. Проект аплициран во МОН.	<b>0,5</b>
	„Акутно бубрежно оштетување – споредба на актуелен систем за проценка на терапијата и исходот версус РИФЛЕ-класификација“ – 8.2.2010 – соработник. Проект аплициран во МОН.	<b>0,5</b>
<b>12.</b>	<b>Раководител на внатрешна организациона единица</b>	<b>3</b>
	Раководител на Оддел за трансплантација при УК за нефрологија	
<b>13.</b>	<b>Учество на комисији и тела на државни и други органи</b>	<b>2</b>
	Член на Собрание на ЛКМ (2012 – 2017)	<b>1</b>
	Член на Извршен одбор на ЛКМ (2012 – 2017)	<b>1</b>
<b>14.</b>	<b>Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија</b>	<b>7.6</b>
	Член на Комисија за трансплантација на органи и ткива при Лекарската комора на Македонија (ЛКМ)	<b>1</b>
	Акредитиран испитувач за спроведување на стручен испит на здравствените работници со високо образование, за добивање на лиценца за работа, за периодот од 2014 до 2016 г. (ЛКМ)	<b>1</b>
	Координатор на Систем за управивање со квалитет за стандардот ИСО 9001-2008.	<b>1</b>
	Претседател на Комисија за интрахоспитални инфекции	<b>1</b>
	Ревјувер за Macedonian Journal of Anesthesiology, 2018/12.	<b>0.2</b>
	Министерство за здравство – член на стручна комисија за изготвување на клиничко упатство за начинот на вршење на здравствена дејност кој се однесува на лекување со дијализа, 3.3.2017.	<b>1</b>
	- Ревјувер на Journal of Morphological Sciences (0.2x2=)	<b>0.4</b>
	Работна група за давање стручно мислење за хемодијафилтрација	<b>1</b>
	Работна група за полагање завршен испит на докторите за стекнување со континуиран професионален развој од областа хронична хемодијализа	<b>1</b>
<b>15</b>	<b>Награда од струкова организација</b>	<b>7</b>
	Igor NIKOLOV, Drueke Tilman, Massy Ziad. Le calcimimétique R-568 réduit la progression des calcification vasculaires et de l'athérosclérose accélérée chez la souris Apo E-/- urémique. 9ème réunion commune de la SN et SFD, Lyon, 2007. Награда за најдобра усна презентација. (Kniga 1 - Abstrakti, str.42).	<b>2</b>
	Награда „Richard Wolf,“ за најдобар и најиновативен постер, презентирани на 9 <sup>th</sup> SEEM Thesaloniki meeting of EAU.	<b>2</b>
	Диплома од МЛД, 7.4.2013	<b>3</b>
<b>16</b>	<b>Специјализација по интерна медицина</b>	<b>2</b>



17	Супспецијализација по нефрологија	1
<b>Вкупно:</b>		<b>37.1</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	373,66
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	505,27
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	18
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	37,1
<b>Вкупно:</b>	<b>934,03</b>

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф.д-р Ѓулшен Селим, с.р.  
 Проф. д-р Весна Ристовска, с.р.  
 Проф. д-р Билјана Герасимовска, с.р.  
 Проф. д-р Јагода Стојковиќ, с.р.  
 Проф. д-р Јорго Костов, с.р.

## **Насл. доц. д-р Наташа Ефтимовска Отовиќ**

### **Биографски податоци**

Наташа Ефтимовска Отовиќ е родена на 11.8.1977 г. во Скопје, Р Македонија. Средното образование го завршила во 1996 г. во гимназијата „Никола Карев“ во Скопје, со континуиран одличен успех, како првенец на генерацијата. На Медицинскиот факултет во Скопје се запишала во учебната 1996/1997 г., а го завршила во 2002 г. со просечен успех 9,1. Била корисник на државна стипендија за талентирани студенти. За време на студиите била вклучена во повеќе научноистражувачки активности. Во 2003 г. положила државен стручен испит и добила лиценца за работа. Од 2003 до 2004 г. работела како матичен лекар, а од 2004 до 2005 г. работела во Приватна болница за кардиологија и кардиохирургија „Филип Втори“. Во 2009 г. завршила специјализација по интерна медицина и се стекнала со звањето специјалист по интерна медицина. Од 2010 до 2014 г. работела во приватната болница за нефрологија и дијализа „Диамед“ во Скопје. Во 2019 година се стекнала со титулата супспецијалист по нефрологија при Медицинскиот факултет во Скопје.

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

Во 2011 година се запишала на докторски студии по интерна медицина, област: нефрологија, кои успешно ги завршила во 2016 г. со одбрана на докторската дисертација „Компарација на клиничките ефекти при користење на различни методи на прескрипција на индивидуализиран дијализатен натриум кај пациенти на хронична хемодијализа“.

#### **4. Наставно-образовна дејност**

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

#### **5. Научноистражувачка дејност**

По дипломирањето и во текот на специјализацијата има учествувано на повеќе научни собири од различни области: 2008 г., стручен состанок за дијабетична ретинопатија, во организација на Здружението на ендокринолози и дијабетолози на Р Македонија; стручноедукативен курс во гастроентерохепатологијата, во организација на Македонското здружение по гастроентерологија и хепатологија, 2007 г.; 2007 г., воведен курс во епидемиологијата, организиран од ЕРА-ЕДТА во Солун, Грција; 2008 г., учество на Реналната академија во организација на ЕРА-ЕДТА во Мамаја, Романија; 2009 г., учество на напредната ренална школа во Будимпешта, Унгарија; 2010 г., 3. Нефролошки конгрес во Босна и Херцеговина со меѓународно учество, со усна презентација; 47. ЕРА-ЕДТА конгрес, 2010 г., Минхен, Германија; 49. ЕРА-ЕДТА конгрес, 2012 г., Париз, Франција, со постерска презентација; 4. Конгрес на МДНДТ и 4. Конгрес на СИЕПН, 2012 г., Охрид, Р Македонија, со усна презентација; учество на едукација при Здружението на нефролози и МЛД, 2013 г., Скопје, Р Македонија; едукативен собир на Здружението на интернисти на Р Македонија за превенција, дијагноза и третман на ХББ, 2014 г., Скопје, Р Македонија; 51. ЕРА-ЕДТА конгрес, 2014 г., Амстердам, Холандија, со постерска презентација; 6. Конгрес на ИПНА едукација, 2015 г., Скопје, Р Македонија; 52. ЕРА-ЕДТА конгрес, 2015 г., Лондон, Обединето Кралство, со постерска презентација; 53. Конгрес на ЕРА-ЕДТА, 2016 г., Виена, Австрија, со постерска презентација; 5. Конгрес на МДНДТ, 2016 г., Скопје, Р Македонија; 9.

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

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

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

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

#### 6. Стручно-апликативна дејност

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

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

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

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

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

**Кандидат:** *Најшаша Тодор Ефѿимовска-Ошовиќ*  
(име, татково име и презиме)

**Институција:** *Медицински факултет – Скопје*  
(назив на факултетот/институтот)

**Научна област:** *ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, 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: <b>9,1</b> . Просечниот успех на втор циклус изнесува: <b>10,0</b> .	Да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: интерна медицина; поле. нефрологија.	да
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	да
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирани во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 1. Назив на научното списание: <b>Contribution</b> . 2. Назив на електронската база на списанија: <b>Pubmed</b> 3. Наслов на трудот: <b>Effects of standard and individualized dialysate sodium in chronic hemodialysis patients upon echocardiography parameters</b> . 4. Година на објава: <b>Contribution</b> . Sec of Med Sci. 2022; 43(2): 123-133	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	да
3.2.1	1. Назив на научното списание: <b>Open acces, Med J Med Sci</b> . 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 29 (United States-7, Albania- 2, Bosnia and Herzegovina-1, Province of China-1, United Kingdom-1,	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	Romania-1, Brazil-1, Poland-1, Iran-1, Bulgaria-2, Republic of Macedonia-6, Croatia-1, Serbia- 1, Italy-1, Canada-1, Netherlands-1) 3. Наслов на трудот: <b>Patient with antineutrophil cytoplasmic antibody associated small vessel vasculitis, acute renal failure and coronavirus disease 19 pneumonia: A diagnostic and therapeutic challenge</b> 4. Година на објава: <b>2020</b>	
3.2.2	1. Назив на научното списание: <b>Physioacta</b> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 25 (Republic of Macedonia-9, Slovakia-1, Serbia-3, Turkey-1, United States-1, Germany-1, Montenegro-1, Bosnia and Herzegovina-1, Belorusia -1, Albania-1, Romania -2, Bulgaria-1) 3. Наслов на трудот: <b>Comparison of the accurancy of hospital mortality of cardiovascular disease between two hospitals in the Republic of North Macedonia</b> 4. Година на објава- <b>2019</b>	
3.2.3	1. Назив на научното списание: <b>JMS</b> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 32 (Republic of N.Macedonia-12, Bosnia and Herzegovina-3, Poland-1, Croatia-1, Ermenia-1, Bulgaria-1, Serbia-8, Montenegro-2, Ukraina-1, United states -2) 3. Наслов на трудот: <b>Post-pneumonectomy syndrome in adult presenting with recurrent syncope: a case report.</b> 4. Година на објава: <b>2022;</b>	
3.2.4	1. Назив на научното списание: <b>Archives of public health.</b> 2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 19 (Republic of Macedonia-9, Izrael-1, Germany-1, Australia-1, Serbia-3, Slovakia-1, Romania-1, R of Bugaria- 1, Kosovo-1) 3. Наслов на трудот: <b>Accurancy of detah certification from cardiovascular mortality in secondary care hospital</b> 4. Година на објава: <b>2019</b>	
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	да
	1. Назив на зборникот <b>Respiratio</b> 2. Назив на меѓународниот собир: <b>Majski pulmoloski dani 2023</b> 3. Наслов на трудот <b>Metabolic syndrome (METS) as one of the major comorbidities of chronic obstructive pulmonary disease (COPD)</b> 4. Година на објава <b>2023,13(1-2):45-56</b>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
4	<p>Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Странски јазик: <b>англиски јазик</b></li> <li>2. Назив на документот: Уверение за ниво на познавање на странски јазик според Заедничката европска референтна рамка за јазиците на советот на Европа ЗЕРРЈ – <b>ниво Ц1</b></li> <li>3. Издавач на документот: <b>УКИМ, Филолошки факултет „Блаже Конески“, Скопје</b></li> <li>4. Датум на издавање на документот: <b>19.9.2023.</b></li> </ol>	да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Ѓулшен Селим, с.р.**  
**Проф. д-р Весна Ристовска, с.р.**  
**Проф. д-р Билјана Герасимовска, с.р.**  
**Проф. д-р Јагода Стојковиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Јорго Костов, с.р.**

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

**Кандидат:** *Нашаа Тодор Ефтимовска-Ошовиќ*

(име, татково име и презиме)

**Институција:** *Медицински факултет – Скопје*

(назив на факултетот/институтот)

**Научна област:** *ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, НЕФРОЛОГИЈА*

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. Бр.	НАСТАВНО ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	Поени
	<b>Назив на активноста:</b>	
<b>1.</b>	<b>Едукатор за специјалистички стаж по интерна медицина и нефрологија</b>	
1.1	24 специјализанти по 6,5 месец (Медицински факултет – Штип) (24*7 часа неделно *26 недели * 0.08)	<b>349.4</b>
1.2	6 специјализанти вкупно 7 месеци (Медицински факултет – Штип) (6*7 часа неделно * 4недели*0.08)	<b>13.44</b>
1.3	8 специјализанти од Фармацевски факултет – Скопје – клиничка фармација за период 2020-2022 (8*7 часа неделно*4 недели*0,08)	<b>17.92</b>
<b>2.</b>	<b>Одржување на вежби</b>	
2.1	Интерна медицина (2022-2023, два пати годишно по 5 вежби во блок по 3 часа) -5*2*3*2 год.*0.03=5.4 =1,8	<b>1.8</b>
2.2	Интерна медицина – клиничка пракса ментор (2022-2023 год/ 5 дена, *7 часа, 6 кандидати годишно) = 6*5*7*2 год*0.06) =25.2	<b>25.2</b>
	Ментор на специјалистичка работа (1 специјализант)	<b>1</b>
	<b>Вкупно:</b>	<b>408.76</b>

**НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ**

Ред. бр.	Назив на активноста:	Поени
<b>1.</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание</b>	<b>45</b>
<b>1.1</b>	<b>N. Eftimovska-Otovic, R.Grozdanovski, B.Taneva,O.Stojceva-Taneva.</b> Clinical characteristics of patients with intradialytic hypertension. Contribution. Sec of Med Sci. 2015; Vol 2: 187-195	<b>3.0</b>
<b>1.2</b>	<b>N.Petkovikj. I.Eftimovska-Rogac. N.Eftimovska-Otovic.</b> Comparison of the accurancy of hospital mortality of cardiovascular disease between two hospitals in the Republic of North Macedonia Physioacta.2019;Vol 13(1): 67-76	<b>4.0</b>
<b>1.3</b>	<b>N. Eftimovska-Otovic, O.Stojceva-Taneva.</b> Clinical effects of standard and individualized dialysate sodium in patients on maintence hemodialysis Open acces, Med J Med Sci. 2016; 4(2): 248-252	<b>4.5</b>
<b>1.4</b>	<b>O. Stojceva-Taneva.N.Eftimovska-Otovic. B.Taneva.</b> Prevalence of diabetes mellitus in patients with chronic kidney disease. Open acces, Med J Med sci. 2016 4(1): 79-82	<b>4.0</b>

1.5	N.Petkovikj. I.Eftimovska-Rogac. <b>N.Eftimovska-Otovic</b> . Accuracy of detah certification from cardiovascular mortality in secondary care hospital. Archives of public health.2019; Vol 11(2): 26-33	4.0
1.6	<b>N. Eftimovska-Otovic</b> , E.Babalj-Banskolieva, S.Bogdanovska-Kostadinovska, M.Milovanceva-Popovska, R.Grozdanovski. Total dialysate calcium effects on calcium balance during dialysis Contribution. Sec of Med Sci. 2013; Vol 3: 25-31	3.0
1.7	S.Bogdanovska-Kostadinovska, <b>N. Eftimovska-Otovic</b> , E. Babalj - Banskolieva. Prescription of individualized dialysate sodium in patients on chronic hemodialysis Journal of the Macedonian medical association. Mac.Med.Review, 2012; 66 (3):174-180	4.0
1.8	<b>N. Eftimovska</b> .O.Stojceva-Taneva Slow progression of chronic kidney disease and what it is associated with. Contribution. Sec of Med. Sci. 2008; 29(1): 153-165	4.5
1.9	Kristina Lazarevska, Ivica Bojovski, <b>Natasa Eftimovska-Otovic</b> . Appearance of anxiety with medical workers in the Republic of North Macedonia in terms of a global pandemic of SARS-COV2 (COVID-19), International dialog: West –East, 2021; Vol8(3): 201-209	4.0
1.10	<b>Natasha Eftimovska-Otovikj</b> , Olivera Stojceva-Taneva, Natasha Petkovikj.Effects of standard and individualized dialysate sodium in chronic hemodialysis patients upon echocardiography parameters. Contributions, 2022;43(2):123-133	4.0
1.11	Irena Gigovska Dimova, Vladimir Ristovski, Biljana Prgova Veljanova, Daniela Buklioska Ilievska, Natasa Eftimovska-Otovic, Natasa Nedeska Minova Post pneumonectomy syndrome in adult presenting with recurents syncope: a case report. JMS,2022; Vol 5(3):45-56	3.0
1.12	Biljana Gerasimovska-Kitanovska, Gjulshen Selim, Zvezdana Petronijevik, Blagica Pecanova, Gjorgi Stojchev, <b>Natasha Eftimovska-Otovic</b> , Marija Zdravevska, Elena Jovanovska-Janeva, Dubravka Antova, Elena Curakova. Patient with Antineutrophil Cytoplasmic Antibody Associated Small Vessel Vasculitis, Acute Renal Failure and Coronavirus Disease -19 Pneumonia: A Diagnostic and Therapeutic Challenge. Open access, Maced J Med Sci.2020 Nov 20; 8(T1): 542-547	3.0
<b>2.</b>	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација – меѓународни</b>	<b>14.0</b>
2.1	<b>Natasha Eftimovska-Otovikj</b> Should we prescribe individualisate dialysate sodium or not? 16 <sup>th</sup> BANTAO Congress, Tirana, 2021, Best abstract award	2.0
2.2	<b>Natasha Eftimovska-Otovikj</b> : Is individualized dialysate sodium right choice for chromic hemodialysis patients. 36 th Annual meeting of international society of blood purification and ERA-EDTA & ISN CME Course, September, 2018, Skopje, R.Macedonia. Second award	2.0
2.3	<b>Natasha Eftimovska-Otovikj</b> , Is individualized dialysate sodium reason for better survival in hemodialysis patients?, ERA-EDTA, 2021, virtual congress	2.0
2.4	<b>Natasha Eftimovska-Otovikj</b> , Which model of dialysate sodium prescription to choose, ERA-EDTA, 2020, virtual congress	2.0
2.5	<b>Natasha Eftimovska-Otovikj</b> , Elizabeta Poposka, Bojana Poposka Dialysate sodium: Is it still myth or not?, ERA-EDTA, 2023, Milan, Italy	2.0
2.6	<b>Natasha Eftimovska Otovikj</b> , R. Grozdanovski, B. Taneva,O. Stojceva-Taneva, Clinical characteristics of patients with intradialytic hypertension, 5 <sup>th</sup> Congress of tha MSNDAO and 6 <sup>th</sup> SEPNWG meeting , 2015, Skopje, R.Macedonia	2.0



2.7	<b>Natasha Eftimovska</b> , Olivera Stojceva. Risk factor associated with progression of chronic kidney disease. 3 th Nephrology Congress in Bosnia and Hercegovina with international participation, 2010, Srajevo, Bosnia and Hercegovina	<b>2.0</b>
<b>3.</b>	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат – постерска презентација – меѓународни</b>	<b>10.5</b>
3.1	<b>Natasa Eftimovska-Otovic</b> , Olivera Stojceva –Taneva, Borislava Taneva, Saso Stojcev. Are there any benefits by individualization of dialysate sodium. ERA-EDTA, 2017, Madrid.	<b>1.5</b>
3.2	<b>Natasa Eftimovska-Otovic</b> , Natasa Gramatnikovska, Irena Eftimovska-Rogac, Olivera Stojceva Taneva. Effects of standard and individualized dialysate sodium in chronic hemodialysis patients upon echocardiography parameters, ERA-EDTA, 2016, Viena	<b>1.5</b>
3.3	Cvetanka Volkanovska Ilievska, <b>Natasha Eftimovska - Otovikj</b> , Taner Hasan, Sasha Jovanovska Mishevska. Postsurgical hungry bone disease in unrecognized severe primary hiperparathyroidisam: A case report, European Congress of endocrinology, 2021	<b>1.5</b>
3.4	<b>Natasa Eftimovska-Otovic</b> , Risto Grozdanovski, Olivera Stojceva-Taneva. Effects of prescribing different dialysate sodium concentration on blood pressure and laboratory parameters. ERA-EDTA, 2015, London	<b>1.5</b>
3.5	<b>Natasa Eftimovska-Otovic</b> , Elena Babalj-Banskolieva, Srdanka Kostadinska-Bogdanoska, Risto Grozdanovski. Clinical characteristics of patients with intradialytic hypertension. ERA-EDTA, 2014, Amsterdam	<b>1.5</b>
3.6	<b>Natasa Eftimovska-Otovic</b> , Elena Babalj-Banskolieva, rdanka Kostadinska-Bogdanoska, Risto Grozdanovski, Clinical effect of standard and individualized sodium on chronic haemodialysis patients. ERA-EDTA, 2014, Amsterdam	<b>1.5</b>
3.7	Olivera Stojceva –Taneva, <b>Natasa Eftimovska</b> , Gjulsen Selim, Beti Zafirova, Biljana Gerasimovska-Kitanovska, Katica Zafirovska. Epidemiology of predialysis stages of chronic kidney disease. ERA-EDTA, 2010, Minhen	<b>1.5</b>
<b>4.</b>	<b>Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество</b>	<b>6.0</b>
4.1	Предавач на Школа за обука на лекари во воздухопловна медицина, во организација на Хрватската и Српската агенција за цивилно воздухопловство, на тема: „Препораки за неопходни прегледи на генитоуринарниот систем во воздухопловната медицина“, Скопје, мај 2016	<b>3.0</b>
4.2	Поканет предавач на Првиот македонски конгрес по интерна медицина, Therapeutic approach to dyselectrolytemia in CKD, мај 2022, Р Македонија	<b>3.0</b>
<b>5.</b>	<b>Учесник во меѓународни научни проекти</b>	<b>25</b>
5.1	Effects of use of peroral erythropoietin- Roxadustat, главен истражувач во периодот 2016 – 2019	<b>5</b>
5.2	Delay of chronic kidney disease in patients with metabolic acidosis- VALOR, главен истражувач од 2019 (во тек)	<b>5</b>

5.3	Use of long lasting erythropoetin in patientys on chronic hemodialysis, коистражувач, 2012 – 2014	5
5.4	Phase 3, randomized, double-blind, double-dummy, multicenter, multinational study to assess the efficacy and safety of orally administered tebipenem pivoxil hydrobromide (TBP-PI-HBr) compared to intravenously administered imipenem-cilastatin in patients with complicated urinary tract infection (cUTI) or acute pyelonephritis, главен истражувач, од 2023 (во тек)	5
5.5	Phase 2b/3, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled, Multicenter Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Zetomipzomib (KZR-616) in Patients with Active Lupus Nephritis, главен истражувач, од 2023 (во тек)	5
<b>Вкупно:</b>		<b>100.5</b>

### СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активноста:	Поени
<b>1.</b>	<b>Воведување нова јавноздравствена метода во областа на здравството</b>	<b>4.0</b>
1.1	Индивидуализација на дијализатен натриум кај пациенти на хроничен хемодијализен програм	4.0
<b>2.</b>	<b>Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија</b>	<b>1.0</b>
2.1	Изготвување на препораките за лекување на пациентите на хронична хемодијализа во Р Македонија, во соработка со Министерството за здравство на Р Македонија	1.0
<b>3.</b>	<b>Раководител на внатрешна организациона единица</b>	<b>3.0</b>
3.1	Раководител на Одделот за нефрологија и хемодијализа при ГОБ „8-ми Септември“	3.0
<b>4</b>	<b>Специјализација по интерна медицина</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Супспецијализација по нефрологија</b>	<b>1</b>
<b>6.</b>	<b>Награда од струкова организација</b>	<b>4.0</b>
6.1	<b>Natasha Eftimovska-Otovikj:</b> Is individualized dialysate sodium right choice for chronic hemodialysis patients. 36 th Annual meeting of international society of blood purification and ERA-EDTA & ISN CME Course, September, 2018, Skopje, R.Macedonia.Second award	2
6.2	<b>Natasha Eftimovska-Otovikj</b> Should we prescribe individualisate dialysate sodium or not? 16 <sup>th</sup> BANTAO Congress, Tirana, Albania, 2021, Best abstract award	2
<b>7.</b>	<b>Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир со меѓународно учество</b>	<b>2.0</b>
7.1	Член на Лекарската комора на Р Македонија	0.5
7.2	Член на Здружението на интернисти на Р Македонија	0.5
7.3	Член на ЕРА-ЕДТА	0.5
7.4	Член на Здружението по нефрологија, дијализа и трансплантација на Р Македонија	0.5
<b>Вкупно:</b>		<b>17.0</b>

<b>ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ</b>	<b>Поени</b>
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>408,76</b>
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>100,5</b>
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>17,0</b>
<b>Вкупно:</b>	<b>526,26</b>

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Ѓулшен Селим, с.р.**  
**Проф. д-р Весна Ристовска, с.р.**  
**Проф. д-р Билјана Герасимовска, с.р.**  
**Проф. д-р Јагода Стојковиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Јорго Костов, 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 двајцата кандидати: в. н. сор. д-р Игор Николов и насл. доц. д-р Наташа Ефтимова-Отовиќ.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите, Комисијата заклучи дека в. н. сор. д-р Игор Николов и насл. доц. д-р Наташа Ефтимова-Отовиќ 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 во наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, **в. н. сор. д-р Игор Николов** да биде избран во звањето **вонреден професор**, во наставно-научните области: интерна медицина, геријатрија, здравствена нега и нефрологија.

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Ѓулшен Селим, с.р.**  
**Проф. д-р Весна Ристовска, с.р.**  
**Проф. д-р Билјана Герасимовска, с.р.**  
**Проф. д-р Јагода Стојковиќ, с.р.**  
**Проф. д-р Јорго Костов, с.р.**

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА 2 АСИСТЕНТА ПО ПРЕДМЕТОТ ОФТАЛМОЛОГИЈА НА**  
**МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 5.8.2023 година, за избор на 2 асистента по предметот Офталмологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр.02-3834/15, донесена на 12.9.2023 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Весна Димовска Јорданова, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, д-р Емилија Ѓошевска Даштевска, вонреден професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Милена Голубовиќ Арсовска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

На конкурсот за избор на два асистенти по предметот Офталмологија се пријавија: ас. д-р Ирина Богданова и ас. д-р Јана Нивичка Каева.

**Ас. д-р сци Ирина Богданова**

**Биографски податоци**

Кандидатката ас. д-р сци Ирина Богданова е родена на 10.2.1976 година во Скопје. Средно образование завршила во СУЦ „Никола Карев“ во Скопје, Северна Македонија. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала во 2000 година, со просечен успех 9,03.

Специјализирала на областа офталмологија на 12.3.2007 година при УК за очни болести при УКИМ, Скопје. Докторската дисертација на тема: „Проценка на поврзаноста помеѓу миопијата и глаукомот“ ја одбрала во 2020 година, пред Комисијата во состав: проф. д-р Весна Димовска Јорданова, проф. д-р Никола Пановски, проф. д-р Милена Голубовиќ Арсовска, проф. д-р Никола Оровчанец и проф. д-р Иван Стефановиќ. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на медицински науки од научната област офталмологија.

На 22.5.2008 година избрана е за асистент на Катедрата за офталмологија, при Медицинскиот факултет во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик –Ц1.

**Стручна активност**

Кандидатката активно е вклучена во редовните работни активности на Универзитетската клиника за очни болести во Скопје и актуелно е шеф на Одделот за глауком.

Едукатор и ментор е на неколку специјализанти. Учесник е во публикации во меѓународни списанија. Има неколку студиски престои во странство: Glaucoma department of ophthalmology medical school Athens Univerity, General Hospital G. Gennimatas 2008, Klinika za ocni bolesti KCS 2009, Wetlab training. Berneck Switzerland-Oertli 2010, Eye microsurgery, Phacoemulsification of cataract, Glaucoma. Kyiv, Ukraine 2013.

**Научноистражувачка дејност**

За рецензија, кандидатката го има доставено следниот труд:  
The impact of myopia on OCT changes in patients with and without glaucoma. MJO, 2021;VOL.8; p.23-33 IRINA BOGDANOVA

### ОБРАЗЕЦ 1

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

**КАНДИДАТ:** ИРИНА СТОЈАН БОГДАНОВА

**ИНСТИТУЦИЈА:** ЈЗУ УНИВЕРЗИТЕТСКА КЛИНИКА ЗА ОЧНИ БОЛЕСТИ

**НАУЧНА ОБЛАСТ:** ОФТАЛМОЛОГИЈА

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

РЕД. БРОЈ	ОПШТИ УСЛОВИ	ИСПОЛНЕТОСТ НА ОПШТИТЕ УСЛОВИ ДА/НЕ
1	Има завршено додипломски и постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,03.	ДА
2	ИМА ПОЗНАВАЊЕ НА НАЈМАЛКУ ЕДЕН СТРАНСКИ ЈАЗИК 1. СТРАНСКИ ЈАЗИК: АНГЛИСКИ 2. НАЗИВ НА ДОКУМЕНТОТ: УВЕРЕНИЕ ЗА ПОЗНАВАЊЕ НА СТРАНСКИ ЈАЗИК – НИВО Ц1 3. ИЗДАВАЧ НА ДОКУМЕНТОТ: ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“ - СКОПЈЕ 4. ДАТУМ НА ИЗДАВАЊЕ НА ДОКУМЕНТОТ: 14.7.2023 Г.	ДА

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Весна Димовска Јорданова, с.р.**

**Проф. д-р Емилија Гошевска Даштеvsка, с.р.**

**Проф. д-р Милена Голубовиќ Арсовска, с.р.**

## **Ас. д-р Јана Нивичка Ќаева**

### **Биографски податоци**

Кандидатката д-р Јана Нивичка Ќаева е родена во Скопје, на 23 август 1982 година. Средно образование завршила во Скопје, во општата гимназија „Јосип Броз-Тито“, со одличен успех (5,0). На Медицинскиот факултет во Скопје дипломирала на 12.2007 година со просечна оценка 9,38. Во март 2009 година запишала приватна специјализација на Катедрата за офталмологија, а од октомври 2014 година е во редовен работен однос при ЈЗУ Универзитетска клиника за очни болести во Скопје. Специјалистичкиот испит го положува во март 2014 год. и се стекнува со звање специјалист офталмолог.

Запишана е во првата генерација на трет циклус студии – докторски студии при УКИМ и во тек е изработката на докторската дисертација.

Активно го користи англискиот јазик (PET-C1 ) и има основно познавање на германскиот јазик.

### **Стручна активност**

Кандидатката е активно вклучена во редовните работни активности на Универзитетската клиника за очни болести во Скопје.

Едукатор е на специјализанти од 2021 г., асистент е на Клиниката за очни болести од 2014 година. Запишана е на докторски студии од 2016 година. Учесник е во публикации во меѓународни списанија. Стручно усовршување реализирала преку: American-Austrian foundation – во два наврата еднонеделни престои во Салцбург на офталмолошки обуки; месечен престој во Tokuda – Софија, со сертификан курс за ултразвук; Виена сертификат за школата на „International Speaker Academy“- Dale Carnegine London; редовни годишни учества со орални и постер-презентации на симпозиуми и конгреси во државата, и надвор од неа: во Бугарија, Португалија, Атина, како и учество на работилница за анти-вегф во Виена, Австрија. Учествовала со постер и орални презентации во: Бугарија, Македонија и Португалија. Предавач и едукатор е на работилници за анти-вегф терапија организирани на ниво на Македонија.

### **Научноистражувачка дејност**

За рецензија, кандидатката го има доставено следниот труд:

The role of morphological characteristics of subretinal hyperreflective material on the regulation of wet form of senile macular degeneration and the response to anti-vegf treatment/Nivichka Kjaeva, J., Golubovikj, M., Cheleva Markovska, V., Trpevska Shekerinov, N., Petrushevska, A., Sep-2022, Macedonian Journal of Ophthalmology.

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

**Кандидат:** Јана Славе Нивичка Каева  
(име, татково име и презиме)

**Институција:** ЈЗУ Универзитетска клиника за очни болести  
(назив на факултетот/институтот)

**Научна област:** ОФТАЛМОЛОГИЈА

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено додипломски и постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем и има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на додипломските и постдипломските академски студии одделно  Просечниот успех на додипломски студии изнесува: 9,38.	Да
2	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение С1 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 4.7.2023 год.	Да

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Весна Димовска Јорданова, с.р.**  
**Проф. д-р Емилија Гошевска Даштевска, с.р.**  
**Проф. д-р Милена Голубовиќ Арсовска, с.р.**



### **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатите, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува научноистражувачката и стручно-применувачката дејност на ас. д-р сци Ирина Богданова и ас. д-р Јана Нивичка Каева.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатите од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека ас. д-р сци Ирина Богданова и ас. д-р Јана Нивичка Каева поседуваат научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилник за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнуваат сите услови да бидат избрани во звањето **асистент** по предметот Офталмологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, ас. д-р сци Ирина Богданова и ас. д-р Јана Нивичка Каева да бидат избрани во звањето **асистент** по предметот Офталмологија.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Весна Димовска Јорданова, с.р.**  
**Проф. д-р Емилија Гошевска Даштевска, с.р.**  
**Проф. д-р Милена Голубовиќ Арсовска, с.р.**

## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА СОРАБОТНИК ВО ЗВАЊЕ АСИСТЕНТ ВО НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ОПШТА ПСИХОЛОГИЈА И РАЗВОЈНА ПСИХОЛОГИЈА НА АЛБАНСКИ НАСТАВЕН ЈАЗИК НА ПЕДАГОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ – СКОПЈЕ, ВО СОСТАВ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ**

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, а во врска со објавениот конкурс на 5.10.2023 година во весниците „Вечер“ и „Коха“, Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, на седницата одржана на 9.11.2023 година донесе Одлука бр. 02-711/10 од 9.11.2023 година, со која е формирана Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Зоран Михајловски – редовен професор, проф. д-р Лулзим Муртезани – вонреден професор и проф. д-р Лулзим Алиу – редовен професор. Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација, го поднесуваме следниов:

### **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на соработник во звање асистент во научните области општа психологија и развојна психологија, во предвидениот рок се пријави м-р Алије Алими. Во Извештајот ќе бидат изнесени позначајните биографски податоци за кандидатката, нејзиното образование, како и наставно-научните и стручни квалификации со образложение, мислење и предлог на Комисијата до Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје.

### **БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ, ОБРАЗОВАНИЕ И НАСТАВНО-НАУЧНИ И СТРУЧНИ КВАЛИФИКАЦИИ**

Кандидатката м-р Алије Алими е родена на 7.1.1988 година во Кичево. Основното образование кандидатката го завршила во Кичево, додека средното го завршила во Тетово, во СМО „Никола Штејн“, на насоката општа медицина. На Филозофскиот факултет при ДУТ во Тетово кандидатката се запишала на додипломски студии во академската 2006/2007 година, на студиската програма Психологија, кои ги завршила во 2010 година со просечен успех 9,11, при што се стекнала со стручен назив дипломиран психолог, со 240 ЕКТС-кредити. Во академската 2010/2011 година, кандидатката м-р Алије Алими се запишала на втор циклус студии, на насоката образовна психологија, и успешно ги положила предвидените испити. Во јуни 2013 година, кандидатката го одбранила својот магистерски труд на тема: „Емоционална интелигенција, емпатија и училишен успех кај адолесцентите во раната возраст“, при што се стекнала со 60 кредити од мастер студиите со просечен успех 8,88, и се здобила со звањето магистер по психологија. Кандидатката м-р Алије Алими, во учебната 2012/2013, почнува со работа во ОУ „Санде Штерјоски“ во Кичево на работното место училишен психолог, а во учебните 2014/15 и 2015/16 година била ангажирана како надворешен асистент за предметите: Педагошка психологија, Општа психологија и Психологија на труд, на ДУТ во Тетово. Кандидатката м-р Алије Алими од 2018 следела обука за психотерапевт при „Гешталт институт“ во Скопје. Кандидатката, според доставената биографија, поседува специфични дидактичко-информатички вештини (инструменти ЕГРА и ЕГМА) и има соодветно познавање на англиски јазик (Б1 ниво, според Европската јазична рамка на Советот на Европа CEFR), потврдено со Уверение издадено од Филолошкиот факултет „Блаже Конески“, УКИМ, Скопје.

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на целокупната доставена документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката м-р Алије Алими ги исполнува општите услови за избор во соработнички звања пропишани со Законот за високото образование и посебните услови за избор во соработнички звања пропишани со Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Рецензентската комисија со внимание ја разгледа доставената документација и ги вреднуваше образовните и стручните квалификации на кандидатката м-р Алије Алими, при што констатира дека станува збор за кандидатка која ги поседува потребните образовни и стручни квалификации за извршување на работните задачи како соработник – асистент на научните области општа психологија и развојна психологија, на албански наставен јазик.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје да ја избере м-р Алије Алими за соработник во соработничкото звање асистент во научните области општа психологија и развојна психологија, за наставата на албански наставен јазик, за време од 3 (три) години.

### **Рецензентска комисија**

**Проф. д-р Зоран Михајловски, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Лулзим Муртезани, член, с.р.**

**Проф. д-р Лулзим Алиу, член, с.р.**

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

**Кандидат:** м-р Алије Алими

**Институција:** Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Педагошки факултет  
„Св. Климент Охридски“ – Скопје

**Научна област:** асистент по предмет од областите општа психологија и развојна психологија, на албански наставен јазик

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

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: 9,11. Просечниот успех на втор циклус изнесува:8,88.	да
2	Научен степен – магистер на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: општа психологија и развојна психологија на албански наставен јазик.	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	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа Странски јазик: англиски јазик Назив на документот: Уверение за познавање на англиски јазик според Европската јазична рамка на Советот на Европа Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“, УКИМ, Скопје. Датум на издавање на документот: 13.10.2023 г.	да
5	Учество во проекти, работилници и конгреси:  Конгреси и конференции:  (2023) Учество на 5. Меѓународен конгрес по Гешталт-психотерапија (Малта)	да

	<p>(2021) Учество на 4. Меѓународен конгрес по Гешталт-психотерапија (БиХ)</p> <p>(2021) Учество на Конференција по Гешталт-психотерапија (Скопје)</p> <p>(2019) Учество на 3. Меѓународен конгрес по Гешталт-психотерапија (РСМ)</p> <p>Работилници, семинари по Гешталт-психотерапија:</p> <p>(2022) Учество на повеќе последователни семинари по Гешталт-психотерапија („Гешталт институт“ – Скопје)</p> <p>(2021) Учество на повеќе последователни семинари по Гешталт-психотерапија („Гешталт институт“ – Скопје)</p> <p>(2020) Учество на повеќе последователни семинари по Гешталт-психотерапија („Гешталт институт“ – Скопје).</p> <p>Останати активности:</p> <p>(2019) Училишен координатор во ОУ „Санде Штерјоски“ - Кичево, меѓународната студија TIMSS 2019, Државен испитен центар;</p> <p>(2019) Учество на обука на тема: „Читањето е супермоќ“ – Институт за педагогија, Филозофски факултет, УКИМ Скопје и издавачка куќа „Арс Ламина“ од Скопје;</p> <p>(2018) Проект на УСАИД „Со читање до лидерство“, во соработка со Бирото за развој на образованието на РСМ – активно учество во професионалната заедница за учење;</p> <p>(2016) Проект на УСАИД за меѓуетничка интеграција во образованието (ПМИО) во соработка со Бирото за развој на образованието на РСМ – активно учество на обуки за меѓуетничка интеграција во образованието и стекнат сертификат за стекнати соодветни компетенции;</p> <p>(2016) Проект на УСАИД „Со читање до лидерство“, работилница „Нашата училница – нашиот свет“, реализиран од Фондацијата за образовани и културни иницијативи „Чекор по чекор“;</p> <p>(2015) Проект на УСАИД „Со читање до лидерство“, работилница „Читаме, учиме и се забавуваме“, реализиран од Фондацијата за образовани и културни иницијативи „Чекор по чекор“;</p> <p>(2013) Учество на обука на тема: „Самоевалуацијата како фактор за успешна интегрална евалуација на училиштата“ – ПЕН – КМ, Битола.</p>	
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност.	да

**Рецензентска комисија**  
**Проф. д-р Зоран Михајловски, претседател, с.р.**  
**Проф. д-р Лулзим Муртезани, член, с.р.**  
**Проф. д-р Лулзим Алиу, член, с.р.**

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „МЕНАЦИРАЊЕТО НА ОДДЕЛЕНИЕТО И НЕГОВИТЕ ПРЕДИЗВИЦИ ВО НАСТАВАТА ПО МАЈЧИН ЈАЗИК“ ОД М-Р БЕСЈАНА РЕЦЕПИ, ПРИЈАВЕНА НА ПЕДАГОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, врз основа на член 61 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус студии – докторски студии на УКИМ (Универзитетски гласник бр. 245, мај 2013), како и врз основа на Одлуката бр. 08-718/6 од 7.11.2023 г., донесена од Советот на докторски студии за студиската програма Образование на наставници (за примарното образование), на својата седница на 7.11.2023 година, формираше Комисија за оцена на докторска дисертација на тема: МЕНАЦИРАЊЕТО НА ОДДЕЛЕНИЕТО И НЕГОВИТЕ ПРЕДИЗВИЦИ ВО НАСТАВАТА ПО МАЈЧИН ЈАЗИК (CLASSROOM MANAGEMENT AND ITS CHALLENGES IN THE NATIVE LANGUAGE TEACHING PROCESS) од м-р Бесјана Рецепи (под менторство на проф. д-р Љуљзим Адеми), во состав:

- проф. д-р Лулзим Алиу, претседател
- проф. д-р Љуљзим Адеми, ментор
- проф. д-р Вехби Кадриу, член
- проф. д-р Флорина Шеху, член
- проф. д-р Емил Сулејмани, член.

Комисијата внимателно ја прегледа докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје му го поднесува следниов

## ИЗВЕШТАЈ

### АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација *Менаџирањето на одделението и неговите предизвици во наставата по мајчин јазик* од кандидатката м-р Бесјана Рецепи содржи 151 страница компјутерски обработен текст во фонт Georgia, со големина на букви 12 и со 1,5 проред, листа на кратенки, 44 табели, 25 графикони, 4 фигури, прилози, како и 68 библиографски единици – домашни и странски публикации, меѓу кои: книги, научни трудови, монографии, статии, извештаи, национални прописи и 38 прегледани интернет-извори. Именуваната докторска дисертација обработува актуелна и комплексна проблематика од областа на образованието, со интенција да се прикаже единството и меѓузависноста на двата најзначајни негови процеса – учењето и поучувањето. Притоа, ученикот да стане активен учесник во сопствениот развој, како и во сите процеси на креирање когнитивни и интелектуални системи за стекнување и за примена на знаењата. Приложената докторска дисертација претставува систем на теоретски и емпириски компоненти кои се компатибилни со современите европски и едукациски трендови. Согласно со значењето, ова прашање во приложената дисертација се третира низ неколку основни делови кои сугерираат систематизирана и оригинална научна композиција, односно: теоретска разработка на проблемот, методолошки пристап, анализа и интерпретација на резултатите од истражувањето, како и заклучни согледувања и предлози. Согласно со научните стандарди за разработка на труд од овој тип, тој содржи и вовед, како и соодветни прилози кои укажуваат на академската сензитивност на авторот.

Овој елаборат за докторски труд се фокусира на *педагошкиот аспект* на наставниците во неколку училишта во Гнилање и Урошевац, со оглед на тоа дека има една голема

разлика помеѓу овие две општини, споредувањата се различни, секогаш од страна на вреднување на аспектот на менаџирање на одделението помеѓу овие избрани училишта кои беа истражувани во овој *докторски труд*, во горенаведените градови. Во текот на истражувањето се споредени предизвиците со кои се соочуваат наставниците од овие градови, при раководење на своите одделенија, истакнувајќи со што се соочуваат тие денес наспроти потребните дидактички – инфраструктурни услови и нивниот недостаток во нивните училишта. Исто така, како споредба помеѓу овие два града се третираа и други аспекти кои се однесуваат на професионалниот развој на наставниците како позитивен ефект во правилното менаџирање на одделението и наставниот час од двете страни на наставниците како од Урошевац, така и од Гнилање, со цел идентификација на клучните параметри кои обезбедуваат квалитет во склоп на наставниот час, во согласност со критериумите за резултатите кои се предвидени во секоја наставна единица.

### **Теориски приод на проблемот на истражување**

Наставата и учењето во балканските училиштата од XXI век заземале друга ориентација во споредба со минатото кога ученикот беше објект во процесот на учењето и наставникот беше субјект во склоп на наставниот час, кој секогаш сè повеќе го отежнува концептот на менаџирање на одделението, процес кој во него содржи многу прашања од кои зависи и квалитетот на образованието, како во почетните циклуси, така и во високото образование. Со последните курикуларни промени, како и со воведување на Болоњскиот систем во Косово од 2003 година, не престанаа жалбите од страна на наставниците и родителите на учениците поради разни причини, од оптовареноста на наставниците со администрација за секоја дневна, месечна и годишна подготовка која, според нив, воопшто не се совпаѓа со инфраструктурата на нивната работа, бидејќи во многу училишта сè уште доминира традиционалното учење, без воопшто таа да се адаптира со новиот начин на учење, кој тие го сметаат како *модерен процес на дигиталната ера*, и овие наставници себеси се сметаат како многу оддалечени од оваа методологија на воспитно-образовната работа. Така, како што оди напред информатичката технологија, така и денешните наставници се адаптираат на овие промени, кои на големо го допираат менаџирањето на нивните одделенија, од што во многу градски училишта, таму каде што има голем број на ученици, се отежнува и нивното правилно менаџирање, од самиот факт дека таа групација на ученици во себе преставуваат голем број на личности во склоп на тие одделенија, кои не само што имаат потреба од менаџирање на правилата во нивните одделенија, исто така и за соодветно менаџирање на нивните однесувања, а некои наставници оваа проблематика ја гледаат како многу сериозна, бидејќи, според нив, предвиденото време во склоп на нивните наставни часови не се доволни за да се даде голема претпазливост на проблемите, кои се однесуваат на правилното менаџирање на нивните одделенија. Големата слобода која денес им се дава на учениците многу често создава проблеми во правилното раководење на секое ниво на одделение и возраст на учениците, бидејќи способноста на учениците за да разберат соодветни правила за добар тек на наставниот час и самите правила на нивното одделение не секогаш е на соодветно ниво, бидејќи децата секогаш повеќе сакаат да играат отколку теоретски да учат.

Кандидатката во нејзиниот труд истакнува голем број на домашни и странски автори, кои сакале да му разјаснат на наставникот дека успехот на ученикот и квалитетната настава зависат од соодветното менаџирање на наставните часови и координирање на правилата во нивните одделенија. Од домашните автори кои зборуваат за менаџирањето се истакнуваат: проф. д-р Афердита Дева Зуна во нејзината книга *Partneriteti – Shkollë – Familje - Komunitet* („Партнерство – училиште – семејство – заедница“), проф. д-р Бардул Мусаи во неговата книга од областа на психологијата, *Psikologji edukimi* („Психологија

на воспитанието“), Муса Краја во неговата книга од областа на педагогијата, *Pedagogjia* („Педагогија“), проф. д-р Целадин Мурати во неговата книга од областа на педагогијата, *Pedagogjia e menaxhimit* („Педагогија на менаџирањето“), проф. д-р Нијази Зулфиу во неговата книга *Didaktika* („Дидактика“), како и многу други автори кои јасно ги скицираат *ипредизвициите на менаџирањето со одделението во XXI век*. Од нив произлегува дека менаџирањето е еден голем предизвик на времето што бара голема професионална подготовка на секој наставник за да се имаат посакувани резултати во процесот на наставата и учењето. Според нив, *денешниот наставник* има повеќе улоги отколку што имаше во минатото, поради многу причини кои го поттикнуваат да ја смени претходната авторитарна улога, во улога на еден организатор и менаџер на одделението и наставните часови.

Странските автори, како што се: *Далтон, Винетика, Продановиќ, Ничковиќ, Чандлер, Маџиас, Јашар Реџепаиќ, Фулан* и многу други, истакнуваат дека современиот развој на наставната практика, технологијата, наставната работа и дидактичката теорија го промени односот кон системот на наставната работа врз основа на одделението, на предметите и наставните часови, ја изгуби позицијата на универзалниот дидактички систем и покрај него се реализираат и други системи на наставна работа кои го отежнуваат менаџирањето на одделението на секој наставник, ставајќи ја во прв план индивидуалноста на ученикот, широките барања за овој процес и обидувајќи да се промени улогата на наставникот, во согласност со новите форми на работа, и според нив посебен акцент има поддршката на учениците во разни форми за да се поттикне развојот на критичкото мислење и разните психо-физички способности.

Според истражувачите, главни аспекти на менаџирањето на одделението, како што истакнува кандидатката во нејзиниот труд, се:

- добро испланирани и интересни лекции;
- развивање на позитивните односи во одделението;
- мотивирање на учениците за учење;
- правила на одделението;
- позитивна дисциплина во одделението;
- добри комуникациски вештини на наставниците и учениците.

### **Предмет на истражувањето**

Предметот на ова научно истражување се однесува на менаџирањето на одделението со кое се соочуваат денешните наставници, започнувајќи од поставување и реализирање на правилата на одделението, потоа одржување на дисциплината за време на воспитно-образовниот процес, за време на часовите по мајчин јазик (албански јазик), потоа со употреба на современите методи и техники во функција на таканаречената современа настава за да се биде добар менаџер на нивните одделенија за да се дојде до што поквалитетна настава.

Потребата оваа тема да се истражува е значајна од самиот факт што, во денешно време, наставникот има улога на водач и менаџер на одделението, а не на субјект како што беше порано, за да се дојде до постигање на предвидените успеси во образовниот процес.

### **Цел на истражувањето**

Разработката на оваа тема ги третира објективните предизвици на едно успешно менаџирање со одделението во XXI век, односно квалитетите на еден добар менаџер на одделението и наставниот час како предуслов за една успешна настава и учење, независно од околностите во кои се предава предметот мајчин јазик (албански јазик). Освен ова, се истакнува и потребата за интеракција и на другите управувачки органи на



училиштето со менаџерот на одделението, односно со класните раководители на начин за да се дојде до соработка на многу фактори со цел еден клас да биде пример за успех.

Цел на ова истражување е да има научен и емпириски природ на добиените податоци добиени од теоретската интерпретација за време на анкетаирањето на наставниците и учениците како главни опоненти во одделението, но, исто така, и на родителите.

### **Задачи на истражувањето**

Задачите на истражувањето преставуваат една групација на проблеми со кои кандидатката во целост пристапила на научното истражување и со кое претендира да верифицира, што го прави успешно едно менаџирање, а што го прави неуспешно, како и да дојде до едно упатство за наставниците како една форма на поттик за да имаат повеќе доверба, волја и храброст да се соочат со овие работни предизвици.

За таа цел, во оваа група на задачи, кандидатката ги набројува овие видови:

- оценување на ставовите на наставниците во општините: Гнилање и Урошевац за предизвиците на менаџирањето на одделенијата;

- оценување дали се добро информирани наставниците за формите на работа во современата настава;

- оценување дали наставниците имаат потреба за професионални обуки во сферата на работа со нови методи и техники за предметот мајчин јазик;

- евидентирање на развојот и професионалната подготвеност на наставниците;

- анализирање на педагошката документација која ја употребуваат двете категории на наставници во двете општини (годишните, месечните планови и дневните подготовки) кои ги прават за нивните наставни часови по предметот мајчин јазик;

- верифицирање на правилата во одделението кои се поставуваат во двете општини;

- идентификување на наставните средства кои ги употребуваат наставниците од двете општини;

- оценување на прирачниците кои ги испраќа Министерството за образование за двете општини: Урошевац и Гнилање;

- споредување на формите на менаџирање со одделенијата помеѓу сите одбрани училишта за истражување и потоа меѓу двете општини (Гнилање – Урошевац);

- разгледување на формите на планирање на наставните часови за двата избрани града: Урошевац – Гнилање.

### **Хипотези на истражувањето**

Основна хипотеза од која кандидатката го започнува овој проект е претпоставката дека еден од главните предизвици на *менаџирањето на одделението во наставама по предметот мајчин јазик (албански јазик)* е подготовката и неадекватниот степен на школување на наставниот кадар за да ја спроведе задачата на наставник на едно одделение во основно училиште. Понатаму, во елаборатот, авторката јасно дефинира 19 хипотези кои ги потврдува во ова истражување.

### **Варијабли на истражувањето**

Во согласност со споменатите задачи и хипотези, кандидатката како варијабли на ова научно истражување ги поставува:

#### **Независни варијабли:**

- мислење на наставниците околу наставата по предметот мајчин јазик (албански јазик) и менаџирањето на одделението;

- литература и педагошки ресурси за наставата по предметот мајчин јазик;

- карактеристики на професионалната подготовка на наставниците во Урошевац и Гнилање;

- форми и методи на работа на наставниците во Урошевац и Гнилање;

- голема фреквенција на разлики меѓу педагошкиот такт: Гнилање и Урошевац;

- дидактичко-информатички услови за работа помеѓу училиштата во Гнилање и Урошевац;
- приближна статистичка разлика помеѓу мислењата на учениците за наставата и менаџирањето на одделението во предметот мајчин јазик (албански јазик) во двете групи на училишта: Урошевац и Гнилање;
- несоодветна соработка со другите образовни институции, како општинските така и оние на централно ниво во двете општини;
- недоволен број на обуки на наставниците од двата града: Урошевац и Гнилање;
- тешкотии во работата на постарите наставници во наставата и менаџирањето на одделението по предметот мајчин јазик;
- дисциплина и пречки во менаџирањето.

#### **Зависни варијабли:**

- предизвици во менаџирањето на одделението во наставата по предметот мајчин јазик (албански јазик).

#### **Примерок на истражувањето**

Кандидатката истражувањето го спроведе во три фази во 5 градски училишта од Урошевац и Гнилање, како и во две рурални училишта. Во ова истражување се опфатени 180 наставници од двете општини (по 90 за секоја општина), категоризирани според: местоположба на училиштето, возраст, должина на работното искуство, развој и професионална подготвеност и одделенија со кои работат; 300 ученици (по 150 ученици од секоја општина), како и 100 родители (по 50 родители од секоја општина). Целосен број на испитаници во ова истражување беа 580 испитаници.

#### **Методи, техники и инструменти на истражувањето**

Бидејќи истражувањето ги опфаќа наставниците, родителите и учениците, кандидатката го аплицира методот на анализа, опис и споредување помеѓу двата града. Засновајќи се на целта на истражувањето и според дадените хипотези, таа има употребено општ и специфичен аналитички метод. Употребата на овие методи е многу важна за постигнување на знаења, документација, факти, идеи и други аргументи на истражувањето од висок научен квалитет во правец на опишувањето на резултатите, анализа на карактеристиките на феномените и односите кои можеби постојат меѓу нив. Кандидатката употребила една причина и описна метода за да се идентификува врската помеѓу причината и ефектот.

Од техниките се употребени:

- скалирање, техника употребена за да се разгледаат ставовите, мислењата, однесувањата, погледите и интересите на наставниците, родителите и учениците;
- анкетирање, техника која е соодветна за собирање на важни, суштествени и главни податоци од испитаниците;
- интервју на главните анкетирани: наставниците, родителите и учениците со цел да се добијат доволни информации за истражувањето.

За спроведување на истражувањето, кандидатката подготвила прашалници за наставниците, родителите и учениците, како и пилотирање на инструментите, со кои го одредила исполнувањето на критериумите, односно валидноста, веродостојноста и чувствителноста на соодветните инструменти.

#### **Научен придонес од истражувањето**

Важноста и научниот придонес на оваа докторска теза лежи во тоа што како таква, како тематска дефиниција и во оваа фаза на технолошкиот развој се допрени само општите точки и не е доволно истражена, бидејќи со промената на сегашната наставна

програма, начинот на управување со одделението се менува во согласност со барањата на современата настава, па затоа треба да се постави и да се третира во сите аспекти на нејзиниот развој. Особено сега кога има објавени и необјавени изворни материјали, бројни документи, како и локални и меѓународни научни списанија кои ја третираат истата проблематика. Оваа студија од оваа област е од научен интерес, бидејќи се занимаваме со управување со одделението и неговите предизвици со кои се соочуваат наставниците од основните училишта по предметот мајчин албански јазик.

### **Имплементација на резултатите од истражувањето**

Податоците извлечени од истражувањето практично ќе бидат применети од истражувачи, педагози, наставници и експерти од областа на образованието во обид да се дадат решенија за применливоста на правилното управување со одделението и да одговорат на предизвиците со кои се соочуваат, особено наставниците.

### **ОЦЕНА НА ТРУДОТ**

Докторската дисертација на кандидатката м-р Бесјана Реџеџи на тема: *Менаџирањето на одделението и нејзините предизвици во наставаа по мајчин јазик* (Classroom Management and its Challenges in the Native Language Teaching Process), работена под менторство на проф. д-р Љуљзим Адеми, претставува теориско-емпириски труд од педагошката област во полето на образованието. Со разработката на темата на оваа докторска дисертација се укажува на потребата од постојано следење, вреднување и развој на наставата во примарното образование, особено со акцент на холистичките и интегративните пристапи кон поучувањето и учењето како неразделни феномени на активни учечки процеси чија цел се повисоките нивоа на постигање во сите развојни аспекти и знаења на учениковата личност

Докторската дисертација со наслов: *Менаџирањето на одделението и нејзините предизвици во наставаа по мајчин јазик*, од кандидатката м-р Бесјана Реџеџи, 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 следниве рецензирани истражувачки трудови и дела:

1. Rexhepi, Besjana, “*Në tregun e dashurisë*”, стихозбирка, Globe Edit, Lituani, 2021;
2. Rexhepi, Besjana, “*Prindërimi dhe efektet e tij në mësimdhënien bashkëkohore*”, Lena Grafik, Prishtinë, 2020;
3. Rexhepi, Besjana, “*Kam kuptuar*”, стихозбирка, Globe Edit, Lituani, 2020;
4. Rexhepi, Besjana, “*Puna me klasa të kombinuara*”, Lambert Academic Publishing, Gjermani, 2018;
5. Rexhepi, Besjana, “*Pozita e nxënësve të talentuar në Anamoravë*”, Lambert Academic Publishing, Gjermani, 2018;
6. Rexhepi, Besjana, “*Përkushtimi dhe detyrat e mësimdhënësit përgjatë punës së tij*”, Lambert Academic Publishing, Gjermani, 2017;
7. Rexhepi, Besjana, “*Menaxhimi kualitativ i klasës për shekullin XXI*”, Selected Works of Young Social Science Researchers, Gedy.org, Volume Nr.1, 2019; објавен труд со импакт фактор;

8. Rexhepi, Besjana, Veselaj, Kastriot, “*Efektet e mungesës së pedagogëve në shkollë*”-rast i studimit Kosova, Gyan Gram Journal of Management and Social Studies, Malajzi, 2019, објавен труд со импакт фактор;

9. Rexhepi, Besjana, “*Strategjitë e komunikimit visual, grafik dhe simbolik*”, Journal of Pedagogical Research, e-ISSN: 2602- 3717, 19 Maj, Budapest, Hungari, објавен труд со импакт-фактор;

10. Rexhepi, Besjana, “*Vështirësitë e punës me klasa të kombinuara*”, Slovakia Academic Publishing, SKAP JOURNAL, Sllovakia, објавен труд со импакт-фактор.

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

По исцрпно и внимателно разгледување на доторската дисертација со наслов: *Менаџирањето на одделението и нејзините предизвици во наставајта по мајчин јазик* од кандидатката м-р Бесјана Реџеџи, Комисијата цени дека таа претставува самостоен и оригинален научноистражувачки труд со позитивни ефекти кон развојот на педагошката теорија и практика кај нас и пошироко. Имено, вака поставен и третиран проблемот кој е предмет на истражување во именуваната дисертација има голем потенцијал да придонесе кон осовременување на образовните капацитети во насока на конструктивно решавање на најосетливите образовни прашања. Оттука, со право констатираме дека кандидатката м-р Бесјана Реџеџи покажува сензитивност во лоцирањето, во изборот и во истражувањето на актуелни образовни прашања.

Согласно со наведеното, Комисијата дава позитивна оценка на приложената докторска дисертација и со особена чест и задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, при УКИМ, Скопје, да ја прифати позитивната оценка и да закаже јавна одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Бесјана Реџеџи на тема: *Менаџирањето на одделението и нејзините предизвици во наставајта по мајчин јазик*.

### **КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Лулзим Алиу, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Љуљзим Адеми, ментор, с.р.**

**Проф. д-р Вехби Кадриу, член, с.р.**

**Проф. д-р Флорина Шеху, член, с.р.**

**Проф. д-р Емил Сулејмани, член, с.р.**

Примено:	13.12.2023		
Број:	758/4	Ирулс?:	)tt:
04			

Универзитет Св. Кирил и Методиј  
 Педагошки Факултет Св. Климент Охридски  
 до Педагошки факултет  
 „Свети Климент Охридски“ во Скопје  
**ПРИГОВОР**

кон Рефератот за избор на асистент по предмети од областите Музичка педагогија и Видови на инструменти на македонски наставен јазик на Педагошкиот факултет „Свети Климент Охридски“ во Скопје, Прилог бр. 2, стр. 357-371, објавен во Билтен на Универзитетот „Свети Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 1296, од 01.12.2023 година од кандидатот м-р Илија Атанасов во однос на заклучоците и предлогот на Рецензентската комисија

Почитувани,

Изразувајќи целосна доверба кон авторитетот на Институцијата, Педагошки факултет, професионалноста на членовите на Рецензентската комисија, како и високите достигнувања на кандидатите, очекувам дека ќе бидат разгледани и правилно ќе се постапи според следниве забелешки:

1. Останува нејасно врз основа на кои конкретни критериуми е направен заклучокот од страна на Рецензентската комисија дека предлог-кандидатот се издвојува поради нејзината професионална оспособеност во областа на педагогијата, методиката и психологијата на музичката уметност стекната преку завршувањето на првиот и вториот циклус на нејзиното образование, ако се има предвид фактот дека • музичко-образовниот профил на м-р Билјана Весковска и неговите педагошко-методски импликации („предавач и изведувач на виолина“ во првиот циклус на образование, како и „класични инструменти — виолина“ во ВТОРИОТ ЦИКЛУС на образование) е насочен исклучиво кон индивидуална педагошка работа (видливо од наведените наставни предмети во нејзината биографија) со ученици/студенти по предмет — виолина во стручните музички училишта (а за потсетување, Конкурсот е за работно место кое оспособува музички кадри во општо-образовниот систем кои ќе предаваат групна, а не индивидуална настава) или работа како изведувач во оркестри, каде што предложениот кандидат би бил секогаш во предност и има високи квалификации за тоа,
  - музичко-образовниот профил на моето образование („музичка теорија и педагогија“ и „хорско диригирање“ во првиот циклус и „Хорски диригент“ во ВТОРИОТ циклус на образование) кој, освен стручните музички предмети, опфаќа и поширок спектар на предмети од областа на Музичката педагогија (Методика на музичка настава, Психологија, Педагогија, Филозофија на музиката, Историја на музиката, Вокална техника, Музички фолклор, Естетика на музиката), од областа на Познавање музички инструменти (Оркестрација, Музички инструменти) и стручно-педагошка работа со сите видови музички состави (индивидуална работа/часови, камерни состави, како и големи музички ансамбли: хор и оркестар) е најсоодветен при оспособување музички кадри во општо-образовниот систем во групна настава, што е и целта на предметите од музичките области на Педагошкиот факултет — Музичко образование и методика, Основно музичко образование и музички инструменти, како и изборниот предмет Креативна музичка работилница.
2. Нејасно е и зошто Рецензентската комисија констатира предност кај предлог кандидатот со изјавата за континуирано натамошно образование преку успешно завршен пре; семестар на Докторски студии, кога
  - докторските студии не се услов во конкретниот конкурс, од друга страна • во биографија е наведено дека и моето образование продолжува со докторски студии - докторанд по образовни науки, а истовремено се остава впечаток дека • се

превидуваат и занемаруваат сите останати форми на континуирано/перманентно стручно и педагошко образование: Стручно усовршување во Санкт Петербург, Стручни семинари и Мастер клас со домашни и меѓународни стручни експерти, како и голем број обуки, работилници и проекти за модернизација на образованието организирани од Министерството за образование, Биро за развој на образование, како и Меѓународни организации за унапредување и стручно усовршување во процесот на образовниот систем (Прилог 1).

3. Исто така нејасни се и критериумите врз основа на кои е донесена проценката на Рецензентската комисија за резултатите од педагошката работа. Имено, не се прави разлика помеѓу педагошките резултати од две различни музички дејности кои бараат различен ПеДаГОШКИ и методолошки пристап и работа — индивидуална музичка настава и групна музичка настава:

- Преку веќе приложените податоци во биографиите, видлива е квалитативната и квантитативната разлика во педагошките резултати; освен тоа ● резултатите во индивидуалната настава кај м-р Билјана Весковска се

однесуваат на потесен опсег на работна дејност и со релативно помал број ученици (На пример: еден ученик е спомнат 19 пати за постигнати резултати и учества на музички настани. Со ова, во никој случај не сакам да го потценам резултатот и вложениот труд на колешката, туку да направам споредба за различноста во природата на работа на двата типа настава);

- резултатите во групната настава во мојата дејност се однесуваат на работа со индивидуалци, камерни групи и големи музички состави, кои, годишно

со промената на генерациите постојано се менуваат (На пример: само еден сегмент од биографијата сведочи за дванаесет последователни први награди на Државен натпревар со училиштен хор 2009—2023 година, награди добиени преку индивидуална, камерна и групна работа со по стотина ученици во различни генерации);

- сметам за особено важно да забележам и да нагласам дека одредени активности кои веројатно се земени како посебна предност кај предлогкандидатката се дел од описот на работната дејност на секој професор во образование, па затоа не сметам за потребно посебно да ги нагласувам во својата биографија. Истите ги остварувам во далеку поголем обем и од поширок спектар на дејствување (Прилог 2).

4. Изненадува и фактот што мојата поширока културно-уметничка активност (десетици целовечерни концерти во државата и меѓународните сцени, премиерни изведби на вокално-инструментални дела од домашни и странски автори, успеси на меѓународни натпревари, реализација на меѓународни музички проекти, организација на музички фестивали, уредување музички и училишни весници), како и другите професионални активности (менаџирање на музички ансамбли, ментор на солисти, камерни групи, член на жири на меѓународни натпревари...)

како воопшто да не е земена предвид.

Согласно горенаведеното, сметам дека се изложени доволно аргументи според коишто Рецензентската комисија ќе пристани кон повторно разгледување и преиспитување на одлуката при избор на предлог-кандидат за асистент по предмети од областите Музичка педагогија и Видови на инструменти на наставен македонски јазик, на Педагошки факултет „Свети Климент Охридски“ во Скопје.

Подносител на приговорот  
м-р Илија Атанасов ул. „Матеја  
Матевски“ бр. 24/Ц/5/43

atanasov.ilija@gmail.com

тел.: 070/441-263



## ПРИЛОГ 1

### **Континуирано натамошно образование**

- Остварена специјализација на Конзерваториумот „Николај Римски Корсаков“ во Санкт Петербург во класата на Валериј Успенски, со посета на предметите хорско Диригирање, руски јазик и хорски проба, како и предавања по оперско и симфониско Диригирање кај професорите на Санктпетербуршкиот Конзерваториум - А. В. Алексеев, М. Г. Кукушкин и А. В. Чернушевски, и семинар по оперско и симфониско диригирање кај диригентот на Московскиот Конзерваториум - Јуриј Симонов. Учество и на семинари кај Владислав Чернушенко (Капела Глинка, Петербург, Русија), Љиљана Гулева (Бугарија) и Даринка Матиќ (Србија).
- Во однос на познавање на странски јазици, освен бараното познавање на англиски јазик, имам и диплома за познавање француски јазик, а исто така посетувани часови (во Русија) и соодветно на тоа, познавагѐ и на рускиот јазик.
- Во биографијата се наведени и во прилог уредно доставени сертификати и уверенија за посетени обуки, завршени семинари и стручни работилници:
- јануари 2007 - Сертификат за присуство на четири триденни работилници за интерактивна наставна методологија: учен-е во училница, учење преку заедница, учење преку проекти, учен-е преку работа, организирани од Проектот Активности во средното образование (СЕА) на МОН — финансиран од У САИД - март-мај 2007 — Сертификат за успешно завршена обука реализирана во рамките на Проектот за модернизација на образованието на програмата проверување и оценување на постигањата на учениците (модули: дијагностичко, формативно и сумативно проверување и оценување, критериуми за оценување, самооценување, оценување со помош на портфолио и оценувањето и мотивацијата за учење. Организатор: МОН, Проект за модернизација на образование. Сертификат доделува: Друштво за одржување на обуки ЕКСИКО СК-Скопје -јануари и март 2008 — Сертификат за обука „Improvement of School Based Assessment“. Организатор: УСАИД -мај 2009 — Уверение за учество на обука во рамките на професионалното усовршување на наставниците во средните училишта во Република Македонија, на тема „Примена на ЕДУБУНТУ образовниот софтвер во наставата“, според програмата на БРО поддржан од МОН и Министерството за информатичко општество - ноември 2010 - Потврда за учество во Проектот „Граганите на Македонија“ реализиран од CISS — Cooperazione Internazionale Sud Sud - Мегународна соработка Југ-Југ и Министерство за надворешни работи на Р Италија - модул: Граѓанско образование и социјална комуникација -март 2011 - Потврда за учество во Проектот „Граганите на Македонија“ реализиран од CISS — Cooperazione Internazionale Sud Sud - Мегународна соработка Југ-Југ и Министерство за надворешни работи на Р Италија - модул:
  - Менторирање матуранти преку одбрана на проектни матурски задачи: тоа е редовна постапка која ја применувам постојано низ годините на мојата воспитнообразовна дејност.
  - Менторирање ученици и колеги-професори за учество на мегународни, државни и општински фестивали и натпревари:



о 2016 — втора награда и сребрен медал за СМХ при СОУ „Јосиф Јосифовски“ Гевгелија на Фестивал на уметностите „Утринска мезда“ во Банско, Бугарија о 2016 — втора награда и сребрен медал за камерен вокален состав „Ројалс“ (составен од професори при СОУ „Јосиф Јосифовски“ Гевгелија) на Фестивал на уметностите „Утринска мезда“ во Банско, Бугарија о 2016 — музичка подготовка за претставите „Дон Жуан“ и „Сомнително лице“ во изведба на драмската трупа „Титанија“ при СОУ „Јосиф Јосифовски“ кои освоија второ место и сребрен медал на Фестивал на уметностите „Утринска

Звезда“ во Банско, Бугарија

о МАССУМ (менторирање):

- 2023 — соло-изведувач Дијана Јакимова
- 2023 — Сребрен медал за училиштен училиштен бенд „Небула“
- 2022 — Златен медал за училиштен бенд „Undisclosed“
- 2017 — Сребрен медал за бенд „South Angels“
- 2014 — Златен медал за училиштен бенд
- 2014 — Златен медал за соло-пејач (Теодора Гошева) о СiYNI Фест
- 2022 — Ангела Зафирова, Дијана Јакимова
- 2021 - Ангелина Несторова, Душица Стојковска, Ванеса Маркова о Француска шансона
- 2014 — Теодора Атанасова, Марија Алчинова
- 2013 - Теодора Гошева (победник, со гран-при награда патувагје во Париз) • Соработка со драмски групи, градски установи, општински организации, организирање и учество во хуманитарни настани, соработка во подготовка на монографии и списанија и др.

о Во контекст на работата во Тетово (2001—2003) часови од индивидуална настава по пијано о Ментор на ученици кои настапуваат во пијано-придружба на различни манифестации о Ментор на ученици за класична, џез и рок-гитара почетничко и напредно ниво (Иван Ичев, Филип Динев, Атанас Атанасов, Кристијан Стамков, Борис Каев Горм Вацев, Боби Гошиќ — дел од нив работат како професионални музичариинструменталисти) о Ментор е на студенти кои студираат музичка уметност, во остварување на задолжителна пракса.

публика Северна Македонија



Универзитет “Св. Климент Охридски” — [Битола ГОШКИ  
Факултет - Битола  
„Васко Караше.левск•н” 6.6. - Битола, телефон: 047 253  
652



г.р. 09/8-26

дату:

07.12.2023

Врз основа на член 4 алинеа 12. член став 2. член 15 став 3, во врска со членовите 105 106 и 107 од Законот за општа управна постапка и врз основа на евиденцијата со којашто располага Службата за студентски прашања на елиминијата. а по барање на студентот.

Педагошки

Факултет • Битола. ја излава следнава

### **П о ш т в Р Д А**

Студентот Илнја А танков. роден/а на 02.10.197 III во Струмица. Р.С.М с запишан/а како релонен студент но 1 семестар во година на докторски студии, во академската 2023/2024 на

Педагошки и Факултет • Бизнис на студиската програма Образовни науки.

Потврдата се издава на следен гот за кш:е што има потреба.

ПОУКА: Против оваа Потврда студентот има право на Иршовор до Деканатската управа на елинијата, во рок од дена ол денот на приемот на истага.



Референт  
*[Handwritten signature]*

## ПРИЛОГ 2

### *Педагошка дејност*

- Како забелешка треба да се истакне дека долунаведените активности, учесва во комисији и манифестации, како и постигнати награди, се дел од воспитнообразовната дејност на училиштата и се сметаат за дел од описот на работното место професор во образовниот систем, кои редовно ги извршувам при секојдневните работни активности, поради што не сметам за потребно посебно да ги истакнам во претходно приложената биографија за конкурсот:
- Учесва во разни комисији и тимови од педагошко-административна и воспитнообразовна дејност на училиштето (испитна комисија за класен испит, испитна комисија за вонредни ученици, комисија за прием и рангирање на ученици, пописни комисији, тимови за унапредување на образованието, тим за меѓуетничка интеграција во образованието, тимови за уметничко претставување на училиштето, тимови за соработка со институции со кои училиштето има склучено Меморандуми за соработка, тим за подготовка на училиштен весник, тим за подготовка на монографии итн.).
- Учество во ИОП и МИО програмите: тие се дел од постојаниот воспитнообразовен процес во СОУ „Јосиф Јосифовски“ Гевгелија каде што во моментов работам и секојдневно ги применувам со сите ученици вклучени во наставниот процес, во зависност од потребите (подготовка на наставни програми, вклучување во воннаставни активности и сл.). Во моментов сум дел од тимот кој го спроведува МИО-проектот во Училиштето, во соработка со други училишта од Републикава, со мешан меѓуетнички состав.
- Манифестации и настани од хуманитарен карактер, како и разновидни училишни, општински и државни проекти за постигнување поефективна педагошка образовна дејност (реализација на проект за вклученост на Ученици-НаставнициРодители, завршни годишни манифестации, новогодишни претстави, одбележување на денови на јазиците, Ден на Европа, Месец на книга, Патронен празник, Распена чаршија, Твоего и моето лице, Во име на виното и љубовта, Од најдобрите за најдобрите, подготовка на мјузикли и музичко-сценски изведби, хумантирани настани преку Црвен крст, итн.). За потребите на ваквиот вид манифестации правам исклучителни заложби, спроведувајќи активности како: аранжмани на композиции, снимање, менторирање на соло-изведувачи, бендови, камерни состави, пејачки групи, подготовка на УЧ}ЛШШШОТ хор и разни други видови музички состави и нивна подготовка за настап. Некои од овие проекти се сметаат за особен придонес на културната мапа на градот Гевгелија, а се вкупен допринос за општиот културен и образовен развој на младите во нашег општество, како и своевиден пример и мотивација за почитување и развивање на вистински животни вредности.

- Организирање на Регионални хорски и оркестарски смотри со функција претседател на Здружението на музичко-бштетски работници во Гевгелија. - Уредник на музички магазин „Музички СВОН“ за ученици од основното образование (Биро за развој на образованието).
- Композитор на детски песни за детскиот фестивал „Калинка“.  
Граѓанско образование и валоризација на културното богатство и заштита на човековата околина - мај 2011 - Потврда за учество во Проектот „Граѓаните на Македонија“, реализиран од CISS — Cooperazione Internazionale Sud Sud - Меѓународна соработка Југ-Југ и Министерство за надворешни работи на Р Италија - модул: Граѓанско образование и интеркултура - март 2016 - Сертификат за учество на базична обука за меѓуетничка интеграција во образованието организирана на училишно ниво (дисеминација) во рамки на Проектот на УСАИД за меѓуетничка интеграција во образованието (ПМИО), доделен од УСАИД (ПМИО), БРО и Центарот за стручно образование и обука (ЦСОО) - август 2019 — Сертификат за учество на обука за реализација на нови модуларно дизајнирани наставни програми базирани на компетенции, во рамките на Проектот за развивање вештини и поддршка на иновации за модернизација на техничкото образование во организација на МОН на РСМ - јуни 2022 - Сертификат за учество во обука против врничко насилство во училиштата, НВО „Рубикон“, МОН на РСМ, и др.

Универзитет СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ  
Педагошки факултет Св.Климент Охридски

С К О П Ј Е			
Датум:	13.12.2023		
Орг. Едини.	Број:	Прилог:	Вредност:
04	758/5		

ДО

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,  
Педагошки факултет „Св. Климент Охридски“ - Скопје

## ПРИГОВОР

Од проф. Запро Запров - редовен професор (во пензија) по  
конкурсните предметите и Факултет

Приговарам на РЕФЕРАТОТ и Заклучок Предлогот на  
Рецензентската комисија, објавен во Билтенот на Универзитетот  
„Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 1296, од 1.12.2023. прилог бр.  
2, стр. 357-371

Почитувани,

со должна почит кон сите учесници во конкурсната постапка, општествената  
потрбата од квалитетно воспитание и образование, и, со сиот мој личен и  
професионален габарит, со особено внимание го проследив Рефератот и неговата  
содржина.

Од приложеното во него се стекнува впечаток дека, Рецензентската комисија, не  
посветила еднакво внимание во вреднувањето-оценувањето на компетенциите на  
пријавените кандидатите, и, во Заклучок предлогот дала предност на несоодветен  
профил за избор на асистент по конкурсните предмети.

### ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Со оглед на мето долгогодишно искуство од наставата во музичките области, што се  
предмет на Конкурсот и музичката култура, имам јасно изграден став за профилот  
на асистент во музичките области, врз чија основа се подготвуваат воспитувачи и  
одделенски наставници (промовирани во соодветно наставно звање). Тие кадри се  
најзначајната алка од синцирот-системот на воспитнообразовниот процес, зашто тие  
ги поставуваат основите на сите идни професионални дејности во општеството, и,  
особено втжно, ги вградуваат основите на етичките и естетските вредности-  
фундамент за здраво општество.

За пошироката јавност, потсетувам дека, наставната материја во музичките области  
е многу сложена и специфична. Во нејзината основа се: музичка теорија, солфеж,  
музичка историја, методика, педагогија, психологија, детските (орфови) музички, и  
друг вид музички инструменти, оркестрација и музички фолклор. Врз овие основи се  
реализираат наставните содржини: детски песни, детски музички игри, слушање  
музика, хор, оркестар, креативна музичка работилница и мноштво други активности  
што, во пракса, произлегуваат од таа материја.

За успешна нејзина реализација, потребен е профил на асистент, ЛИЧНОСТ со  
високи стручно-креативни квалитети: големо практично искуство во наставата од  
најнизок до највисок степен во образовниот процес, широки познавања и искуство  
стекнати преку активна работа во сите области на музичката дејност работа со  
хорски, инструментални и вокално-инструментални состави и солисти и АКТИВНО  
учество во музички и културни настани во, и надвор од нашата држава.

Само таков профил, ЛИЧНОСТ на асистент (можен иден предавач) е гарант за  
успешна реализација на сложената наставна материја во подготовката на идните  
кадри, воспитувачи и одделенски наставници, кои со дигнитет ќе ја реализираат  
својата професионална дејност.

Со голема почит кон предложената кандидатка, м-р Билјана Весковска, и нејзините  
досегашни постигнати резултати од нејзината работа, како и со силна поддршка на  
нејзината потреба за постојано доусовршување, сепак, од изложеното во Рефератот  
и Заклучок предлогот за нејзините компетенции, произлегува дека истата не е

потребниот профил на личност за избор на асистент по неведените предмети и Факултет, од основна причина што свкупната невина професионална дептост се одвива во индивидуалната настава по инструментот виолина, а за конкурсните барања неопходно е и работно искуство од групна настава и групни музички активности, што «гаа ги нема, а е суштина за успешна реализација на конкретната музичка материја.


#### ПРЕДЛОГ

Во интерес на квалитетното воспитание и образование, и, да се спречат грешки и пропусти во избор на личности-вршители на таква, високо-чувствителна дејност, предлагам и молам, Рецензентската комисија уште еднаш, со особено внимание да ги проследи и процени квалификациите на кандидаток м-р Илија Атанасов, зашто убеден сум дека, Тој е вистинската ЛИЧНОСТ за избор на асистент на конкурсните предмети и факултет.

Моето убедување, покрај моето добро познавање на предметната материја и профил на личност за нејзина успешна реализација, произлегува и од моето лично следење на неговиот широк спектар од АКГИВНОСТИ на полето на музичкото образование, организација, и, ДОЛГОГОдишна активна успешна дејност на полето на музичката култура, раководење со многубројни родови и видови на хорски, инструментални и вокално-инструментални состави и ПОЕДИНЦИ во чија програма и репертоар се вклучени големи музички настани и композиции од врвната домашна и светска музичка литература, проследени и високо вреднувани, во вид на многубројни награди и признанија, од голем број странски и домашни еминентни авторитети. За посебно одбележување е и неговиот пасиониран интерес за техничко технолошките сознанија и можности, кои, преку следење на сите културни и социјални настани, успешно ги вградува во своите професионални дејности.

Со неговата многубројна и сестрана квалитетна дејност на полето на музичкото воспитание и образование, музичката култура, како и, техничко-технолошките искуства, на високо ниво ги презентира македонските творечки и културни вредности.

Со желба за квалитетно воспитание и образование,  
проф.Запро Запров



Врз основа на член 39, став 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, Рецензентската комисија, за избор на еден извршител во соработничко звање – асистент по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, го дава следниов

### Одговор

на приговорите кон Рефератот за избор на еден извршител во соработничко звање – асистент по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик, објавен во Билтенот на Универзитетот бр. 1296 од 1.12.2023, со архивски броеви 758/4 и 758/5 од 13.12.2023 година, поднесени од страна на м-р Илија Атанасов и Запро Запров (професор во пензија).

Рецензентската комисија во состав: проф. д-р Јета Старова Мехмети, редовен професор на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, проф. м-р Живко Фирфов, редовен професор на Факултетот за музичка уметност во Скопје и проф. д-р Розалина Попова-Коскарова, редовен професор на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, останува на ставот од заклучокот на Рефератот за избор на еден извршител во соработничко звање – асистент по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик, објавен во Билтенот на Универзитетот бр. 1296 од 1.12.2023, да му предложи на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, м-р Билјана Весковска да биде избрана во соработничкото звање **асистент** по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик.

### Образложение

Врз основа на целокупната доставена документација, Рецензентската комисија ги вреднуваше и ги оценуваше педагошките, уметничките и стручните остварувања на сите пријавени кандидати на конкурсот, и врз основа на изнесените податоци за нивната севкупна активност, а водејќи се од принципите за создавање и развој на млади кадри во областа на наставата, науката и стручно-уметничкото творење, заклучи дека м-р Билјана Весковска ги поседува научните и стручните квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во целост ги исполнува условите да биде избрана во соработничко звање – асистент по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик.

Кандидатката м-р Билјана Весковска, со стекнатото високо образование на додипломски студии на Факултет за музичка педагогија, со значително опфатени и обработени области на педагогијата, методиката и психологијата, како и со студиите во вториот циклус на образование, исто така, со опширно опфаќање на цела низа предмети (Вокална и инструментална педагогија, Педагошка работа (инструмент), Методика на наставата по инструмент) кои се основа на предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти за кои е распишан конкурсот, со постигнувања на сите овие предмети од првиот и вториот циклус студии оценети со највисоката оценка, како и со положени испити од првиот семестар на докторските студии и годишната конференција од вториот семестар, исто така, со највисоки оценки, во целост ги исполнува сите услови да биде избрана во соработничкото звање асистент по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик.

Предметите на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје кои произлегуваат од областите за кои е распишан конкурсот – Основи на музичко образование со музички инструменти, Основи за музичко воспитание со музички инструменти, Музичко образование со методика, музичко воспитание со методика и изборниот предмет Музичка креативна работилница – освен групно, наставничкиот и соработничкиот кадар на Педагошкиот факултет ги работи и индивидуално (свирење инструмент, солфеж), и затоа искуството на кандидатката со индивидуална работа за областите музичка педагогија и видови на инструменти

е исклучително значајно за успешно реализирање на наставата и вежбите по овие предмети. Исто така, сакаме да потенцираме дека предметот Хор и оркестар одамна не се изучува во новите наставни програми на Педагошкиот факултет. Оттаму, Рецензентската комисија, постапувајќи по дадените приговори, утврди дека изнесеното во нив е неосновано и субјективно и не влијае кон поинакво одлучување.

Согласно со сето изнесено, Рецензентската комисија за избор на еден извршител во соработничко звање – асистент по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик, во однос на приговорите одлучи како во диспозитивот, односно му предлага на Наставно-научниот совет на Педагошкиот факултет „Св. Климент Охридски“ во Скопје, м-р Билјана Весковска да биде избрана во соработничкото звање **асистент** по предметите од областите музичка педагогија и видови на инструменти на македонски наставен јазик.

#### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Јета Старова Мехмети, с.р.

---

2. Проф. м-р Живко Фирфов, с.р.

---

3. Проф. д-р Розалина Попова-Коскарова, с.р.

---

**ПРЕГЛЕД**  
**на прифатени теми за изработка на магистерски трудови на Правниот факултет**  
**„Јустинијан Први,“ во Скопје Н.Н.С од**  
**04-12-2023 година**

Кандидат	Тема	Ментор	Датум	Одлука број
Оливер Штериов	Неживотно осигурување (Non-Life Insurance)	проф.д-р Димитар Гелев	04.12. 2023	02- 1204 / 26
Ирена Савевска	Акционерско друштво – поим и системи на управување (Shareholding Company – Notion and Systems of Governance)“	проф.д-р Димитар Гелев	04.12. 2023	02- 1204 /27
Емилија Конеска	Новоста, како услов за патентбилност кај патенти на медицинска употреба во праксата на Европски патентен завод (The novelty, as a condition for patentability in medical use patents in the practice of the European Patent Office)“	проф.д-р Владо Бучковски	04.12. 2023	02- 1204 /28
Луке Галески	Теоријата на мандат, политичката култура и измените на македонскиот устав (Mandate theory, political culture and changes to the Macedonian constitution)“	проф. д-р Александар Спасеновски	04.12. 2023	02- 1204 /29
Мартин Трајчевски	Миграциските политики на Балканот од 1913 година до денес (Migration Policies in the Balkans from 1913 to the present day)“	проф.д-р Иванка Василевска	04.12. 2023	02- 1204 /30
Христијан Лазаревски	Политиката на самоограничување на Германија, по падот на Берлинскиот ѕид (The Politics of Self-Restraint of Germany After the Fall of Berlin Wall)“	проф.д-р Иванка Василевска	04.12. 2023	02- 1204 /31
Марко Гилевски	Улогата на културните идентитети во конфликтите во меѓународните односи (The Role of the Cultural Identities In The Conflicts in IR)“	проф.д-р Ана Чупеска	04.12. 2023	02- 1204 /32
Ева Таневска	Променливиот пејсаж на светскиот поредок: улогата на технологијата во меѓународните односи (The Changing Landscape of the Global Order: the Role of Technology in the International Relations)“	проф.д-р Јулија Брсакоска Базеркоска	04.12. 2023	02- 1204 /33



Марија Момироска	Побивање на правни дејствија на стечаен должник (Refuting an Insolvent Debtor's Legal Acts)“	проф. д-р Татјана Зороска Камиловска	04.12. 2023	02- 1204 /34
Славе Петковски	Пополнување на правните празнини во договорите во домашното и меѓународното договорно право (Supplying Omitted Contractual Terms in Domestic and International Contract Law)“	проф. д-р Ненад Гавриловиќ	04.12. 2023	02- 1204 /35
Борис Лазов	Состојбата со заштитата на човековите права во Северна Македонија низ перспективата на Комесарот/ката за човекови права на Советот на Европа (The protection of human rights in North Macedonia from the perspective of the Commissioner for Human Rights of the Council of Europe)“	проф. д-р Елена Михајлова Стратилати	04.12. 2023	02- 1204 /36

**ДЕКАН,**  
**Проф. д-р Сашо Георгиевски**

Изработил : Хамди Весели  
Советник за студентски прашање

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА „ЕФИКАСНОСТ НА САМОПРОЦЕНКАТА НА ПАЦИЕНТОТ И НА ОПРЕДЕЛУВАЊЕТО НА САЛИВАРНИТЕ БИОМАРКЕРИ ВО СКРИНИНГОТ НА ПАРОДОНТОПАТИЈАТА“ ОД М-Р НАДА РИСТЕСКА, ПРИЈАВЕНА НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 29.9.2023 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Нада Ристеска со наслов: „Ефикасност на самопроценката на пациентот и на определувањето на саливарните биомаркери во скринингот на пародонтопатијата“, во состав: проф. д-р Вера Радојкова Николовска (претседател), проф. д-р Ќиро Ивановски (ментор), проф. д-р Катарина Дирјанска (член), проф. д-р Кристина Митиќ (член) и проф. д-р Емилија Стефановска (член). Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација, и на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет му го поднесува следниов

### ИЗВЕШТАЈ АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Нада Ристеска, со наслов: „Ефикасност на самопроценката на пациентот и на определувањето на саливарните биомаркери во скринингот на пародонтопатијата“, содржи 106 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со единечен (1) проред и големина на букви 12, со 122 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, книги и интернет-ресурси. Текстот е збогатен со табели и графикони, соодветно поврзани во текстот.

Структурата на докторската дисертација, покрај апстрактот на македонски и англиски јазик, ја чинат 8 поглавја, и тоа: вовед, преглед на достигнувањата во дадената научна област, образложение на работните хипотези и тези, применети научни методи и начин на работа, добиени резултати и нивно значење, примена на резултатите од истражувањето и можни насоки за натамошно истражување, заклучни согледувања и список на користената литература, како и дел прилози и биографски податоци за авторката. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето. Во воведот на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Кандидатката укажува дека со соодветни тестови за скрининг, пародонталните заболувања би можеле да се откријат рано, во иницијалниот стадиум од нивниот развој.

**Првата глава** од докторската дисертација е насловена „Вовед“. Во неа се анализирани податоци поврзани со пародонталните заболувања, како и потребата истите да бидат навреме дијагностицирани, со оглед на нивната широка распространетост и висока преваленца кај сите возрасни групи. Со скрининг на овие заболувања, би се намалила сериозноста и би се спречила нивната прогресија. Во Воведот, авторката ги изнесува можностите за скрининг на пародонталните заболувања кај пошироката популација, со посебен осврт на прашалниците за самопроценка на пародонталното здравје и саливарните тестови. Во ова поглавје авторката укажува на значењето на плунката како дијагностички медиум со сите свои предности во споредба со останатите како крв или серум поради неинвазивниот, лесен и безбеден начин на нејзина колекција, кој е многу поприфатлив за пациентот. Потенцирано е и значењето на биомаркерите присутни во плунката кои можат да послужат во дијагностицирањето на многу заболувања. Голем број ветувачки биомаркери присутни во плунката се во корелација со клиничките параметри на пародонталната болест. Од ензимите присутни во плунката, авторката ја анализира можноста за користење на вредностите на саливарната лактат дехидрогеназа и хемоглобин како скрининг тестови за пародонтопатија. Во Воведот, авторката ја истакнува и поврзаноста на пародонталните

заболувања со многу општи хронични заболувања, пред сè: дијабетот, кардиоваскуларните заболувања, реуматоидниот артрит, бубрежните болести итн. Потенцира дека пародонтопатијата почесто се јавува кај пациенти со хронични заболувања, но и дека може да биде и дополнителен ризик-фактор за појава на некое хронично заболување, пред сè атеросклероза и други кардиоваскуларни заболувања. Оттука, и потребата од брзи и лесни методи за скрининг на пародонтопатија, кои би можеле да се инкорпорираат и во систематски прегледи кај општите лекари, со што би се селектирале пациентите кои имаат ризик од појава на пародонтопатија и би се испратиле кај соодветен специјалист за поставување на дефинитивна дијагноза и секако план на терапија, а сè со цел навремено лекување на пародонталните заболувања. Во Воведот, авторката ги прикажува главната, како и останатите цели на истражувањето, а тоа се:

- Да се процени ефикасноста на самопроценката на пациентот и на определени саливарни тестови за скрининг на пародонтопатија и да се корелираат вредностите на CPI (Community Periodontal Index) и нивото на саливарните биомаркери.
- Да се утврди ефикасноста на прашалникот за самопроценка на пародонталното здравје, за скрининг на пародонтопатија, преку определување на специфичност, сензитивност, позитивна и негативна предиктивна вредност.
- Да се утврди ефикасноста на определувањето на нивото на LDH (лактат дехидрогеназа) во плунка, за скрининг на пародонтопатија, преку определување на сензитивност, специфичност, позитивна и негативна предиктивна вредност.
- Да се утврди ефикасноста на FOBT (Fecal Occult Blood Test) за детекција на хемоглобин во плунка, како алатка за скрининг на пародонтопатија, преку определување на сензитивност, специфичност, позитивна и негативна предиктивна вредност
- Да се корелираат вредностите на CPI-индексот и нивото на биомаркерите во плунка.

**Втората глава** го анализира прегледот на достигнувањата во дадената научна област. Во овој дел, авторката се задржува на достапните податоци од светската и домашната литература претежно од понов датум, поврзани со можностите за скрининг на пародонтопатија кај пошироката популација. Како најчесто употребувани методи за скрининг се споменуваат прашалници за самопроценка на пародонталното здравје, како и определување на различни саливарни биомаркери поврзани со пародонталните заболувања. Авторите кои користеле прашалници за самопроценка сметаат дека истите можат да се користат како алатки за скрининг на пародонтопатија во пошироката популација кога нема услови да се направи клинички пародонтолошки преглед. Со прашалниците можат да се добијат основни податоци за состојбата на пародонталните ткива на испитаниците кои би служеле како основа за понатамошни иследувања. Самопроценката е субјективна метода, па веродостојноста на одговорите на прашањата зависи и од ставот кој испитаниците го имаат кон сопственото орално здравје и секако степенот на образование на испитаникот. Генерален став на авторите цитирани во истражувањето, во однос на самопроценката на пародонталното здравје е дека резултатите би биле поверодостојни доколку прашалникот, како субјективна метода, би се комбинирал со објективни методи, како што се: саливарните тестови. Кандидатката, цитира и автори кои во своите истражувања прават проценка на валидноста на CPI и CRITN, како индекси предложени од Светската здравствена организација, кои можат да се користат за скрининг на пародонтопатија, определувајќи сензитивност и специфичност. Понатаму, во ова поглавје авторката цитира трудови во кои се проценува можноста за користење на одредени саливарни тестови за скрининг на пародонтопатија, како определување на вредностите на саливарна LDH и определување на нивото на хемоглобин во плунка. Авторите сметаат дека иднината на дијагностиката со овие биомаркери е ветувачка.

Во **третата глава** презентирани се главната и останатите хипотези на истражувањето. Авторката ја потврдува главната хипотеза, дека за спроведување на скрининг на пародонтопатија во пошироката популација можат да се користат соодветни прашалници за самопроценка на пародонталното здравје и одредени саливарни биомаркери, со кои ќе се селектираат индивидуи кои имаат потреба од

клинички пародонтолошки преглед за откривање на напредноста на болеста и потребата од третман. Истовремено ги потврдува и останати хипотези на истражувањето, и тоа:

- прашалникот за самопроценка на пародонталното здравје дава добра основа за спроведување на дополнителни скрининг методи;
- ефикасноста на определувањето на нивото на LDH во плунка е соодветна и врз основа на овој лабораториски тест можат да се утврдат индивидуите кај кои е потребен соодветен пародонтален третман;
- FOB-тестот може да се користи за детекција на хемоглобин во плунка и е соодветен тест за скрининг на пародонтопатија;
- помеѓу вредностите на CPI и нивото на саливарните биомаркери, постои позитивна корелација.

Во **четвртата глава**, авторката ги презентира **применетите научни методи и начинот на работа**. Во овој дел од истражувањето дефинирани се бројноста, возраста и групирањето на испитаниците, како и критериумите за вклучување и исклучување од истражувањето. По селекција на испитаниците по прикажаните критериуми сите испитаници кои биле вклучени во истражувањето го пополниле прашалникот за самопроценка на пародонталното здравје составен од 16 прашања. Потоа, од сите испитаници вклучени во истражувањето (200) е колекционирана нестимулирана плунка, со методот на исплукување (Spitting method). Авторката, во овој дел ја прикажува и постапката на колекција на плунка. Пред колекционирањето, испитаниците биле советувани да не конзумираат храна и пијалаци најмалку 2 часа пред процедурата. Колекцијата на плунка се спроведувала во ист период од денот помеѓу 10 и 12 часот. Плунката се колекционирала во стерилни пластични чаши, а потоа била префрлана во пластични градуирани епрувети со конусно дно. Следело мешање, односно вортексирање на плунката на вортекс апарат во времетраење од 2 минути со најголема брзина. Потоа се определени саливарните нивоа на LDH и Hb. За одредување на нивото на хемоглобин (Hb) во плунка користен е готов комерцијален FOBТ (Fecal Occult Blood Test), OnSite FOB-Hi Rapid Test на Biotek - кој се користи за откривање на окултни (скриени) крварења во фецес. Овој тест претставува имунохемиски тест, дизајниран и наменет за квалитативно откривање на ниски нивоа на хемоглобин во фецес. За одредување на нивото на саливарната лактат дехидрогеназа (LDH), авторката користи готов, комерцијален реагенс (Bio System), спектрофотометар, водена бања, вортекс апарат и пипетори. За клинички преглед на испитаниците користена е пародонтална сонда и соодветен стоматолошки инструментариум. При клиничкиот преглед кај сите испитаници се нотирали индексот на гингивална инфламација и крварење по Loe I Silness, CPI (Community Periodontal Index), а исто така е определен и клиничкиот губиток на припој (CAL). Врз основа на клиничкиот преглед и вредностите на користените индекси, авторката ги класифицира испитаниците во три дијагностички групи, и тоа ЗДРАВИ, испитаници со ГИНГИВИТ и испитаници со ПАРОДОНТОПАТИЈА. За обработка на податоците од истражувањето е користен SPSS software package, version 22.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA). За анализата на квалитативните серии е применуван коефициентот на односи, пропорции и стапки, а квантитативните серии се анализирани со употреба на мерките на централна тенденција и мерките на дисперзија. Shapiro-Wilk W тест е користен за утврдување на правилноста на дистрибуцијата на фреквенцијата на испитуваните нумерички варијабли. Pearson Chi square test, Fisher exact test и Fisher Freeman Halton exact test се користени за утврдување на асоцијацијата меѓу одредени атрибутивни белези. За тестирање на разликата меѓу два или повеќе независни нумерички параметри со неправилна дистрибуција на фреквенции се користени консеквентно Mann Whitney U тест и Kruskal-Wallis H test. Факторите на ризик се квантифицирани преку користење на однос на веројатности (Odd ratio – OR) и интервалите на доверба – confidence intervals (CI). За споредба на пропорциите е користен Difference test. Pearson correlation coefficient е употребен за утврдување на асоцијацијата помеѓу нумеричките белези. Z-statistics е употребена за споредба на два коефициента на корелација. Partial Correlation е

користена за прилагодување од евентуалното влијание на полот и возраста на меѓусебната зависност на селектираните варијабли. За согледување на внатрешната конзистентност на блокот од 16 прашања за самопроценка на пародонталното здравје, авторката прави анализа на веродостојноста (Reliability analysis) на добиените одговори преку пресметување на коефициентот Cronbach's alpha. Дијагностичката ефикасност на збирот на прашалникот за самопроценка на пародонталното здравје – VSS, лактат дехидрогеназа – LDH во слива и на Fecal Occult Blood Test – FOBТ во слива за ПАРОДОНТОПАТИЈА е проценета согласно со ROC-анализата и добиените AUC-вредности. За утврдување на статистичка значајност користена е двострана анализа со ниво на сигнификантност од  $p < 0,05$ .

Во **петтата глава** се прикажани добиените резултати и нивното значење. Резултатите се презентирани текстуално, табеларно и графички. Со цел утврдување на скрининг методи за пародонтопатија, била спроведена проспективна рандомизирана клиничка студија на примерок од 200 испитаници. Податоците од интерес за студијата биле собирани преку 1. Прашалник за самопроценка на пародонталното здравје и 2. Саливарни тестови - биомаркери за скрининг на пародонтопатија, и тоа тест за утврдување на нивото на LDH и FOBТ за детекција на хемоглобин во плунка. За утврдување на ефикасноста на саливарните тестови биле користени клинички параметри, и тоа индекс на гингивална инфламација по Loe i Silness (GI), клинички губиток на припој (CAL) и CPI (Community Periodontal Index). Согласно со клиничките параметри, примерокот на истражувањето од 200 (100 %) испитаници е класифициран во три дијагностички групи, и тоа: ЗДРАВИ – испитаници без промени на пародонтот, вкупно 42 (21 %), 2. испитаници со ГИНГИВИТ (воспалителни промени на гингивалното ткиво) – 46 (23 %) и 3 испитаници со ПАРОДОНТОПАТИЈА - 112 (56 %) (клинички манифестна пародонтопатија или втор стадиум на пародонтопатија). Анализата на генералните карактеристики се однесува на демографските карактеристики на испитаниците од трите дијагностички групи во однос на пол (мажи/жени), возраст (години), образование (основно/средно/високо). Од вкупно 200 испитаници во целиот примерок, 75 (37,5 %) биле од машки пол, а 125 (62,5 %) од женски пол со сооднос помеѓу половите мажи:жени = 0,6:1. Процентуалната разлика регистрирана помеѓу половите за  $p < 0,05$  била статистички сигнификантна во прилог на значително поголема застапеност на испитаници од женски пол. Анализата на добиените резултати во однос на поврзаноста на полот и припадноста на одредена дијагностичка група на испитаниците не покажала асоцираност на истите. Во однос на возраста и припадноста на одредена дијагностичка група, била утврдена статистички значајна асоцираност, односно пародонтопатијата била позастапена кај возрасната популација. Во однос на степенот на образование, од вкупно 200 испитаници во целиот примерок на истражувањето, само 7 (3,5 %) биле со основно образование, 73 (36,5 %) биле со средно образование, а најголем процент од испитаниците односно 120 (60 %) биле со високо образование. Во дијагностичките групи ЗДРАВИ и ГИНГИВИТ најголем процент од испитаниците имале високо образование и тоа 39 (92,86 %), односно 33 (71,44 %). Во групата ЗДРАВИ само 3 (7,14 %) биле со средно образование, следено со 13 (28,26 %) во дијагностичката група ГИНГИВИТ. Во дијагностичката група ПАРОДОНТОПАТИЈА со средно образование биле 57 (50,89 %), следено со 48 (42,86 %) со високо образование и најмал процент од испитаниците 7 (6,25 %) биле со основно образование. За  $p < 0,05$ , утврдена била сигнификантна асоцијација помеѓу припадноста на испитаниците на некоја од трите дијагностички групи и степенот на образование. Со овие резултати се потврдува влијанието на образованието како социо-економски индикатор врз пародонталното здравје, односно податокот за зголемената стапка на пародонтопатија кај индивидуи со понизок степен на образование. Анализата на клиничките параметри е прикажана за целиот примерок и за секоја од трите дијагностички групи поединечно. Со анализа на резултатите била утврдена позитивна асоцијација помеѓу сите испитувани индекси; индексот на гингивална инфламација (GI), клиничкиот губиток на припој (CAL) и CPI (Community Periodontal Index) индексот со напредувањето на болеста од здраво кон пародонтопатија. Од биомаркерите во

салива направени се саливарни тестови за определување на нивото на лактат дехидрогеназа (LDH) и хемоглобин според FOBT. Анализата на овие биомаркери била направена за целиот примерок на испитаници и посебно за секоја од трите дијагностички групи. Во однос на нивоата на хемоглобин, во целиот примерок кај најголем процент од испитаниците односно кај 82 (41 %) тестот бил слабо позитивен - Hb-1, следено со 49 (24,5 %) кај кои тестот бил умерено позитивен односно Hb-2, силно позитивен тест или Hb-3 бил утврден кај 28 (14 %) Hb-0, односно негативен тест бил детектиран кај 41 (20,5 %) испитаник. За  $p > 0,05$  не била утврдена сигнификантна асоцијација на полот на испитаниците со присуството на хемоглобин во салива. За  $p < 0,05$  била утврдена статистички сигнификантна асоцијација на дијагнозата гингивит/пародонтопатија со нивоата на хемоглобин во плунка, односно поголема асоцираност на Hb-2 (умерено позитивно крварење) и Hb-3 (силно позитивно крварење) кај испитаниците од дијагностичката група ПАРОДОНТОПАТИЈА. Лактат дехидрогеназа-LDH (U/L) во плунка повторно е анализирана вкупно за целиот примерок на испитаниците и посебно за секоја од дијагностичките групи. Просечната вредност на LDH во салива за целиот примерок изнесувала  $411,64 \pm 244,27$  U/L, со мин/мак од  $20,2/998,38$  U/L. Направена била дополнителна анализа, која за  $p > 0,05$ , не укажала на сигнификантна разлика помеѓу двата пола во однос на вредностите на LDH во салива. За  $p < 0,05$  била утврдена статистички сигнификантна асоцијација помеѓу трите дијагностички групи и вредноста на саливарната LDH, односно сигнификантно повисоки вредности на саливарна LDH биле утврдени кај испитаниците од дијагностичките групи ГИНГИВИТ и ПАРОДОНТОПАТИЈА споредено со ЗДРАВИ. Во однос на поврзаноста на вредностите на LDH во салива и селектираните параметри (GI, Dg, Hb, CPI, CAL), анализата на резултатите укажала на сигнификантна линеарна позитивна многу јака корелација помеѓу вредностите на LDH во плунка со сите користени параметри. Со зголемување на вредноста на саливарната LDH, се зголемувала индексната вредност на GI, CAL, CPI-индексот, нивото на хемоглобин, а исто така се влошувала и состојбата со дијагнозата (здрави  $\rightarrow$  пародонтопатија).

Анализата со Z-statistics, за  $p > 0,05$  укажала дека влијанието на полот и возраста врз поединечната корелација помеѓу LDH и селектираните параметри е несигнификантна. Идентични вредности се добиени и при корелација на CPI со 5-те селектирани параметри (GI, Dg, Hb, CPI и CAL). Анализата со Z-statistics повторно за  $p > 0,05$  укажала дека влијанието на полот и возраста врз поединечната корелација помеѓу CPI и селектираните параметри е несигнификантна. Прашањата содржани во прашалникот за самопроценка на пародонталното здравје, вкупно 16, биле кодирани со вредности од 0  $\rightarrow$  2 согласно со потенцијалниот ризик кој секој од ризик-факторите го има врз пародонталното здравје, каде вредност 0 = нема ризик, а вредност 2 = голем ризик. Во однос на збирот на прашалникот за самопроценка според дијагностички групи, за  $p < 0,05$  била утврдена сигнификантна разлика помеѓу трите дијагностички групи во однос на збирот на прашалникот, и тоа сигнификантно повисока вредност за дијагностичките групи ГИНГИВИТ и ПАРОДОНТОПАТИЈА споредено со ЗДРАВИ. Авторката во истражувањето прави анализа и на дијагностичката ефикасност на збирот на прашалникот за самопроценка – VSS, вредностите на саливарна LDH, како и нивоата на Hb, утврдени преку FOBT за пародонтопатија. Резултатите од ROC-анализата на AUC-вредностите за дијагностичката ефикасност на VSS, LDH во салива и FOBT за утврдување на хемоглобин во плунка укажале дека збирот на прашалникот за самопроценка на пародонталното здравје - VSS, LDH во салива, како и нивоата на хемоглобин утврдени преку FOBT имаат добра дијагностичка ефикасност за пародонтопатија. Со понатамошна анализа, Cut off вредноста на секој од трите испитувани параметри (VSS, LDH, FOBT) била дефинирана како сензитивност од најмалку 80 % со најголема можна специфичност за исполнување на барањата за скрининг тест. ROC-анализата за дијагностичката ефикасност на збирот на прашалникот за самопроценка на пародонталното здравје (VSS) за пародонтопатија укажал на Cut off скор 9, Sensitivity = 84,9 % (0,76-0,91), Specificity = 76,6 % (0,66-0,84). Била утврдена позитивна предиктивна вредност (PPV) = 0,80 (0,71-0,87), односно

пропорција на испитаници со пародонтопатија кои биле потврдени со VSS и таа изнесувала 80 %, како и негативна предиктивна вредност на тестот (NPV)=0,82 (0,72-0,89), односно пропорција на испитаници со негативен наод за пародонтопатија кои биле потврдени со VSS=82 %. Утврдените вредности за дијагностичка ефикасност на лактат дехидрогеназа во салива согласно со ROC-анализата покажале сензитивност на тестот од 82,5 % (0,74-0,88), специфичност 87,3 % (0,76-0,94). Вредност за PPV=0,93 (0,86-0,97), односно пропорција на испитаници со пародонтопатија потврдени со вредноста на LDH во салива изнесувала 93 %. Негативна предиктивна вредност (NPV), пропорција на испитаници со негативен наод за пародонтопатија, потврдени со вредноста на LDH во салива изнесувала 71 %. Со ROC-анализата за дијагностичката ефикасност на нивоата на Hb во салива утврдени преку FOBТ, добиена е сензитивност - sensitivity= 85,7 % (0,75-0,92) и специфичност - specificity=62,6 % (0,53-0,71). Со дополнителна анализа биле утврдени вредностите за позитивна предиктивна вредност (PPV) = 0,59 (0,49-0,68) – пропорција на испитаници со пародонтопатија потврдени со тестот за хемоглобин во плунка и истата изнесувала 59 % и негативна предиктивна вредност (NPV)=0,67 (0,78-0,93) или пропорција на испитаници со негативен наод за пародонтопатија потврдени со тестот за хемоглобин (Hb) која изнесувала 67 %.

Во **шестата глава** прикажана е примената на резултатите од истражувањето и можните насоки за понатамошно истражување. Во овој дел авторката ги анализира добиените резултати и прави компарација со резултатите достапни во литературата на други автори кои ја истражувале истата тематика. Толкувањето на резултатите е систематизирано, компарирано со резултатите од други истражувачи покажувајќи ги сличностите и разликите помеѓу нив.

Во **заклучните согледувања** или **седмата глава**, авторката врз основа на добиените резултати, како и темелно анализираните податоци од литературата, ја заокружува дисертацијата со 13 заклучоци. Постои статистички сигнификантна асоцијација, односно поврзаност помеѓу припадноста на одредена дијагностичка група (здрави, гингивит, пародонтопатија) и возраста на испитаниците; пародонтопатијата е позастапена кај возрасната популација. Постои поврзаност на нивоата на хемоглобин во салива и саливарната вредност на LDH со припадноста на одредена дијагностичка група на испитаниците, како и со клиничките параметри. Вредностите на саливарната LDH и присутноста на Hb во салива се зголемуваат со зголемување на вредностите на клиничките параметри, како и со напредување на болеста од здраво кон пародонтопатија. Што се однесува до прашалниците за самопроценка на пародонталното здравје, авторката ги препорачува како метода за скрининг на пародонтопатија кај пошироката популација, но истакнува дека самопроценката како субјективна метода би била корисна доколку се комбинира со објективни методи за скрининг, со што секако би се добиле поверодостојни податоци за состојбата на пародонталните ткива. Во однос на определувањето на саливарните вредности на лактат дехидрогеназа, авторката заклучува дека овој тест има свои предности бидејќи е брз, едноставен, евтин и соодветен за скрининг на пародонтопатија, па го препорачува. Во однос на определувањето на нивото на хемоглобин во плунка со користење на FOBТ, авторката истакнува дека со оглед на вредноста добиена во истражувањето за специфичноста на тестот потребни се дополнителни истражувања за утврдување на неговата ефикасност.

Во **осмата глава** цитирани се 122 релевантни библиографски референци според прифатените стандарди кои авторката ги користела за оформување на овој труд. Користена е современа и релевантна литература, претежно од понов датум, што зборува за актуелноста и важноста на обработуваната тема.

Во делот **Прилози**, прикажани се согласноста за учество во истражувањето, прашалникот за самопроценка на пародонталното здравје, како и биографските податоци за авторката.

**Предмет на истражување:** Предмет на истражување во докторската дисертација на кандидатката м-р Нада Ристеска се можностите и методите за скрининг на пародонталните болести. Врз основа на достапната литература, но и потребата од

сопствени сознанија за тоа кои би биле најдобрите методи за скрининг на пародонтопатија, кандидатката ја поставува целта на својот труд, а тоа е да се утврди ефикасноста на самопроценката на пародонталното здравје и на определени саливарни тестови за скрининг на пародонтопатија.

**Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата:** Научното подрачје и областа во која се работи оваа докторска дисертација претставува актуелна тема која ќе се рефлектира со научна, клиничка вредност и апликативност. Покрај широката распространетост и високата преваленца на пародонталните заболувања, во нашата држава недостасуваат соодветни протоколи и програми за скрининг. Ова истражување е прво од ваков тип, па сметаме дека ќе има значаен придонес во развојот на научноистражувачката мисла за оваа проблематика и секако би имало примена во стоматолошката, но и медицинска пракса. Врз основа на добиените резултати за ефикасноста на тестовите кои авторката ги користи во своето истражување, може да произлезе препорака кои од тестовите можат да се користат за рано откривање на пародонталната болест кај нашата популација.

**Краток опис на применетите методи:** Во студијата биле вклучени 200 испитаници по случаен избор, од двата пола, на возраст од 25 до 75 години, кои го посетиле Универзитетскиот стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ – Скопје во периодот од јануари 2021 година до јануари 2022 година. Во студијата се користени прашалник кој се состои од 16 прашања за самопроценка на пародонталното здравје. Готов комерцијален реагенс (Bio System) кој се состои од реагенс А и реагенс Б за определување на нивото на саливарната лактат дехидрогеназа (LDH), потоа спектрофотометар (Bio Base), водена бања, вортекс апарат (Dragon Lab, MX-S) и пипетори. За одредување на нивото на хемоглобин (Hb) во плунка е користен комерцијално достапен (FOBT) – OnSite FOB-Hi Rapid Test на Biotek, тест кој се користи за детекција на скриени или окултни крварења во фецес. За клинички преглед на испитаниците користена е градуирана пародонтална сонда и соодветен стоматолошки инструментариум.

**Краток опис на резултатите од истражувањето:** Анализата на одговорите на сите 16 прашања содржани во прашалникот за самопроценка на пародонталното здравје укажала на висока конзистентност, односно негова веродостојност. ROC-анализата за дијагностичката ефикасност утврдила сензитивност 84,9 % и 76,6 % специфичност за прашалникот за самопроценка. Сензитивноста на тестот за LDH во плунка била 82,5 %, а специфичноста 87,3 %. FOBT за детекција на Hb во салива покажал сензитивност од 85,7 % и специфичност 62,6 %.

### **ОЦЕНА НА ТРУДОТ**

Докторската дисертација на кандидатката м-р Нада Ристеска, со наслов: „Ефикасност на самопроценката на пациентот и на определувањето на саливарните биомаркери во скринингот на пародонтопатијата“, претставува истражување во областа на стоматолошките науки, односно оралната медицина и пародонтологијата. Изработката на темата на оваа докторска дисертација има за цел да ја процени ефикасноста на самопроценката на пациентот и на определени саливарни тестови за скрининг на пародонтопатија, со што ќе се овозможи рано откривање на пародонталните болести, би се постигнала контрола на системските болести, пред сè дијабетот, и би се подобрил квалитетот на живот на пациентите. Докторската дисертација на кандидатката м-р Нада Ристеска, со наслов: „Ефикасност на самопроценката на пациентот и на определувањето на биомаркерите во плунка во скринингот на пародонтопатијата“, 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]. Risteska, N., Poposki, B., Ivanovski, K., Dirjanska, K., Ristoska, S., Saveski, M. Diagnostic and prognostic markers of periodontal disease. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki) 2021; 42(3):89-95.
- [2]. Risteska, N., Mitik, K., Dirjanska, K., Stefanovska, E., Anastasovska, M., Poposli, B. Fobt as a screening tool for periodontal disease. Macedonian Dental Review 2023; 46(2):62-70.

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

**Главни научни придонеси на кандидатот се:** Докторската дисертација на кандидатката м-р Нада Ристеска дава значаен придонес во афирмацијата на оралното здравје, превенција и рано откривање на пародонталните болести. Скринингот на пародонталните болести е од огромно значење за нивно рано и навремено откривање, со цел успешен третман на пациентите, како и подобрување и контрола на системските болести поврзани со пародонталните заболувања. Во нашата држава сè уште нема унифицирани протоколи и соодветни скрининг тестови за рано откривање на овие заболувања. Гингивалната болест, како реверзибилна состојба, доколку навреме се детектира, може успешно да се излекува без да остави последици. Во спротивно, инфламацијата од гингивата може да се прошири и на подлабоките пародонтални ткива и да се трансформира во пародонтопатија, болест која за последица има анатомска и функционална дезинтеграција на пародонтот. Раното откривање на болеста, кое би се постигнало со ефикасен скрининг, е од витално значење не само за да се намали сериозноста или да се спречи прогресијата и компликациите од болеста, туку има клучна улога во зголемувањето на стапката на успех од терапијата.

**Подрачјето на примена и ограничувањата се:** Скринингот има големо значење за рано и навремено откривање на пародонталните болести и подобрување на квалитетот на живот на пациентите. Со брзи и едноставни тестови скринингот би можел да се спроведе и во нестоматолошки услови кај друг медицински персонал и доколку е потребно пациентите би се насочувале кај соодветни специјалисти за дефинитивна дијагноза и терапија на овие заболувања.

**Можните понатамошни истражувања се:** Земајќи ги предвид достапните податоци од литературата, како и врз основа на резултатите добиени во истражувањето, авторката дава препорака за тоа кои тестови би можеле да се користат за скрининг на пародонталните заболувања. Сепак, потребни се дополнителни истражувања за утврдување на нивната ефикасност.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Нада Ристеска со наслов: „Ефикасност на самопроценката на пациентот и на определувањето на саливарните биомаркери во плунка во скринингот на пародонтопатијата“.

### **КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Вера Радојкова Николовска,**  
**претседател, с.р.**

**Проф. д-р Киро Ивановски, ментор, с.р.**

**Проф. д-р Катарина Дирјанска, член, с.р.**

**Проф. д-р Кристина Митиќ, член, с.р.**

**Проф. д-р Емилија Стефановска, член, с.р.**

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ОД ПОДРАЧЈЕТО НА ДРАМСКИТЕ УМЕТНОСТИ, ОБЛАСТ: СЦЕНСКИ ГОВОР И ТЕХНИКИ НА ГЛАСОТ НА ТУРСКИ ЈАЗИК, НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ДРАМСКИ УМЕТНОСТИ – СКОПЈЕ

На конкурсот за избор на наставник во звањето редовен професор, област: сценски говор и техники на гласот на турски јазик, објавен во весникот „Вечер“ и „Коха“ од 11.9.2023 година, како единствен кандидат се пријави м-р Атила Клииче.

Наставно-научниот уметнички совет на Факултетот за драмски уметности во Скопје на 12. редовна седница во 2023 година, одржана на 20.9.2023 година со Одлука бр. 0202-485/7, формира Рецензентска комисија за избор на наставник во звање редовен професор, област: сценски говор и техники на гласот на турски јазик, во состав: ред. проф. м-р Елјеса Касо, ред. проф. д-р Тихомир Стојановски, вонр. проф. д-р Валентина Божиновска.

Врз основа на приложената документација на кандидатот, Рецензентската комисија го поднесува следниот

### ИЗВЕШТАЈ БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ ЗА КАНДИДАТОТ м-р Атила Клииче

Кандидатот **Атила Клииче** е роден на 30.X 1958 година во Гостивар. Во 1978 година се запишал на Факултетот за драмски уметности во Скопје, на Катедрата за драмски актери. Дипломирал во 1982 година во класата на проф. Вукан Диневски. Истата година станал редовен член на Турски театар.

Атила Клииче во репертоарот на Турскиот театар, од 1982 година па до денес, има одиграно повеќе од седумдесет (70) улоги, од кои повеќето се централни улоги.

Претставите во кои Атила Клииче ги остварувал своите возбудливи актерски дострели со успех учествувале и на европските театарски фестивали во Италија, Австрија, Словенија, Турција, Босна и Херцеговина, Хрватска, Србија, Црна Гора и во Франција.

Публиката и критиката со аплаузи и пофалби го прифаќале, на сите овие фестивали, специфичниот актерски израз на Атила Клииче. За своето исклучително актерско остварување Мемет во истоимената претстава од Ирфан Белур, во режија на Наум Пановски, Атила Клииче ја добил наградата „Млад борец“ за најдобриот млад актер на 27. МТФ „Војдан Чернодрински“.

Во 2002 година, Асоцијацијата на медиумите на турски јазик во Република Македонија му ја доделила наградата за најдобар актер за 2002 година.

Веќе во следната година ја добил наградата за најдобро актерско остварување на 38. МТФ „Војдан Чернодрински“, за улогата на Човекот во претставата „Куќа на граница“ од Славомир Мрожек, во режија на гостинот режисер од Република Турција, Јуџел Ертен.

Атила Клииче во својот широк актерски опус еднакво е успешен кога се работи за носечките ликови во класичната драмска литература и во модерната домашна драма.

Атила Клииче, без сомнение, спаѓа во најзначајните актерски имиња од средната генерација актери во современата македонска театарска уметност.

Во својата богата актерска кариера Атила Клииче соработувал со најјеминентните режисерски имиња од Републиката и надвор од неа.

Креативниот профил на Атила Клииче опфаќа и интерес за уметнички менаџмент во театарот. Во последниве години, со доаѓањето на чело на Турскиот театар, Атила Клииче покажа колку несебично треба да се вложува во младите кадри во театарот. Во овие тешки времиња за културата, Атила Клииче, со својата љубов и

способно, успеа да направи репертоар во кој ги спои со голема умешност сите генерации на актери во театарот, отворајќи им ги ширум вратите на младите.

Со неговата голема посветеност, и како актер и како директор, денеска Турскиот театар е добитник на највисоката републичка награда „11 Октомври“, како и на наградата „13 Ноември“.

Атила Клииче, веднаш по дипломирањето, свесен за важноста на сценскиот говор на сцената, една учебна година престојувал на Универзитетот „Хаџеттепе“ на Државниот конзерваториум во Анкара, Република Турција, со посебна програма, изучувајќи ги тајните на сценскиот говор.

Педагошката активност Атила Клииче ја започнува во учебната 2005/06 година, како асистент по предметот Сценски говор со техника на глас на студентите кои посебно стручните предмети ги слушаат на турски јазик.

Во 4 март 2011 г. магистрира на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на Институтот за македонска литература, и добива назив магистер по културологија (во книжевноста), со просечна оценка 8,8.

### УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Од дипломирањето до сега, има одиграно некаде околу седумдесетина улоги од кои повеќето му се главни и централни улоги: Манулач во „Зона Занфирова“ од С. Сремац, во режија на Д. Станковски, 1980; Мемет во претставата „Мемет“ од Ирфан Белуљ во режија на Н. Пановски, 1982; градоначалник во „Том Соер“ од Марк Твен, режија: Шерафеттин Неби, 1985; Фентон во „Весели жени Виндзорски“, режија: К. Ангеловски, 1985; Кани во „Рашела“ од Шерафеттин Неби, режија: Н. Пановски, 1985; Јулка во „Протекција“ од Б. Нушич, режија: Б. Ставрев, 1986; службеник „Убиј ме душичке“ од А. Несин, режија: С. Билал, 1986; конобал во „Капетан Џон Пиплфокс“ од Д. Радович, режија: К. Ангеловски, 1987; „Коштана“ од Б. Танкович, режија: К. Лиља, и помошник на режисерот 1987; д-р Танби во „Дневникот на стравот“ од Џеват Карахасан, режија: А. Сопи, 1988; Парлак во „Женички“ од Т. Џуценоглу, 1987; Магбет во „Магбет“ од В. Шекспир, режија: Р. Бурхан, 1988; „Белото циганче“ од В. Подгорец, режија: А. Алексов, 1989; „Клементовиот пад“ од Д. Јанчар, режија: К. Лиља, 1989; судија во „Кавкаски круг со креда“ од Б. Брехт, режија: Ј. Ертен, 1989; Живко во „Живко живее не живее“ од А. Несин, режија К. Ишиќ, 1990; Винстон „Остров“ А. Фугард, режија: Ј. Ертен, 1990; полицаец во „Картонска кутија“ од И. Белур, режија Б. Брезовец, 1991; Хаџи Бекташи Вели во „Јунус Емре“ од Р. Билгинер, режија: Р. Алниачиќ, и помошник на режисерот 1991, Цар Едип во „Смртта на Питија“ од М. Стефановиќ, 1992; синот во „Мајка Елиф“ од Т. Офлазоглу, режија: К. Лиља, 1992; „Зошто“ од Ш. Спасе, режија: Серафин Фалко, 1992; Сеит во „Стари фотографии“ од Д. Сумер, режија: Д. Наумовски, 1992; „Ве молам не допирајте“ од Х. Танер, режија: И. Хурмузоглу и помошник на режисерот 1993; „Шабан, спасител на татковината“ од Х. Танер, режија: З. Сипахи, 1993; Атила во „Дас капитал“ од Б. Димитров и С. Миленковски, режија: С. Миленковски, 1993; Цибра во „Тетовирани души“ од Г. Стефановски, во режија: В. Христов, 1994; „Келавиот Мехмет“ од У. Тамер, режија: К. Лиља, 1994; Аладин во „Будење“ од Б. Беговска, режија: Д. Наумовски, 1994; Леарт во „Кралот Хамлет“ од Шекспир, режија: Б. Брезовец, 1995; „Како да се спаси Асије“, 1996; газдата во „Луна парк“ од У. Ајваз, режија: К. Лиља, 1997; „Идиот“ од Ф.М.Достоевски, режија Б. Ставрев, 1998; синот во „PPP“ од Ј. Плевнеш, режија: М. Улусој, 1999; сојтари во „Лудиор Ибрахим“ Т. Офлазоглу, режија: В. Милчин, 1999; Рустем во „Хуррем Султан“ од Орхан Асена, режија: К. Лиља и помошник на режисерот, 2001; Парталковски во „Министерот и јас“, во режија на Д. Наумовски; „Бунт во домот за старци“ од В. Андоновски, режија: Д. Станковски, 2001; човекот во „Куќа на граница“ од С. Мрожек, режија: Ј. Ертен, 2002; гласникот во „Антигона“ од Софокле, режија: К. Коџатурк, 2002; Енкиду во „Епот за Гилгамеш“, режија: Д. Пројковски, 2004; Креон во „Цар Едип“ од Софокле, режија: Љ. Ѓеоргиевски, 2004; Антонио во „Бура“ од В. Шекспир, А. Поповски, 2004; „Тимон од Атина“ од Вилијам Шекспир, режија: Б. Брезовец, 2005; Омер Хајјам и менокјо во „Мевлана“ од Т. Нар, режија: Б. Сечкин, 2011; Наили во „Кога лисјата паѓаат“ од Р. Н.

Ѓунтекин, режија: С. Билал, 2012; Тезеус и Оберон во „Сон на летната ноќ“ од Шекспир во режија на Александар Поповски во 2015 година;  
Бил член на жириото на Фестивалот на античка драма „Стоби“, Велес, во 2016 година.  
Член на меѓународно жири на 19. Интернационален фестивал на монодрама „Битола 2017“ во 2017 година;  
Асистент по режија на претставата „Ромео и Јулија“ во режија на Дејан Пројковски во продукција на Националниот театар од Истанбул, Р Турција во 2017 година;  
Член на жири на Меѓународен театарски фестивал во Уралск – Република Казакстан во 2018 година;  
2018 година, како асистент на режија - Театарската претставата „Ромео и Јулија“ во режија на Дејан Пројковски ја добива највисоката театарска награда театарскиот „Оскар“ на Турската академија „АФИФЕ ЖАЛЕ“;  
10 ноември 2018 година – Учество на Меѓународниот театарски фестивал „СИНЕРЖИ“ – за етнички заедници во Нови Сад – Република Србија. (член на Совет на Фестивалот);  
Октомври 2019 – Асистент по режија на Дејан Пројковски во проектот *Ана Каренина – Толстој* во Новосадско позориште – Нови Сад, Република Србија. Претставата учествуваше на многу домашни и меѓународни фестивали. Оваа претстава сè уште е на репертоар и има добиено 23 награди, што е и најнаградената претстава во историјата на Новосадското позориште;  
20 октомври 2020 година – Учество на Меѓународниот филмски фестивал „Балкан панорама филм“ – Измир – Република Туркије. (член на жири-комисијата).  
2021 година член на жири на Меѓународниот филмски фестивал „Панорама филм фестивал“, Измир – Туркије;  
8 декември 2021 година -Учество на Меѓународниот театарски фестивал СИНЕРЖИ – за етнички заедници во Нови Сад – Република Србија. (член на Совет на Фестивалот).  
23 мај 2022 година – Учество на Меѓународниот филмски фестивал „Балкан панорама филм“ – Измир – Република Туркије, со филмот „Ден за тетовирање“ од Столе Попов (средба со учесниците и портрет на Мето Јовановски и Атила Клиниче);  
11 јули 2023 година – Член на жири-комисија на 21. издание на Меѓународниот театарски фестивал „Актерот на Европа“ – Ресен, Република Северна Македонија;  
30 септември – 23 октомври 2023 година – Учество на панел-дискусија во Будимпешта – Република Унгарија, во рамките на Меѓународниот татарски фестивал „МИТЕМ“ на тема: Етнички професионални театри во Европа;  
2022 – 2023 година – Е-учебник за дикција (тур. *Diksiyon ders kitabı*) по предметите Сценски говор и Техника на глас;  
14 октомври година – Учество на панел-дискусија „Евро-Азиски театарски форум“ Истанбул – Република Туркије;  
16 октомври – Учество на Меѓународниот театарски фестивал – Малтепе – Република Туркије;  
Октомври 2023 година – Учество во филмот „ДЈ Ахмет“ на Ѓорѓи М. Унковски, во улогата на ХОЏА.

Освен горенаведените театарски претстави има одиграно и во следните филмски и телевизиски проекти:

#### Филмови:

„Пред Дождот“ од Милчо Манчевски; „Ден за тетовирање“ од Столе Попов; „Пусто турско“ од Коле Ангеловски; „Прашина“ од Милчо Манчевски; „Бог да ги бие шпионите“ од Ацо Алексов; „Можеби“ од Кастириот Абдули; „ДЈ Ахмет“ од Ѓорѓи М. Унковски.

#### Телевизиски серии:

Таткото на турското семејство во серијата „Наше маало“, во режија на Е. Френкел, Р. Јазадиски, Џ. Маркс и Р. Абази, 1999-2004; Министер за надворешни работи во мега

турската серија „Збогум Румелија“, режија: С. Акар-продукција АДАМ ФИЛМ – Р Турција, 2007-2009; адвокат во турската серија „Балканска свадба“, режија: С. Акар-продукција АДАМ ФИЛМ – Р Турција, 2009, 4 епизоди; Мартин во турската серија „Последно лето“, Р Турција, 2012, 4 епизоди.

„Големијот Прогон-Кавказ“ – режија: Мехмет Ада Оздекин, мини серија, 4 епизоди од 120 минути.

Учество во хит серијата „Преспав“ во режија на Игор Ивановски – Изи, 2021 г.

Ги издвојуваме следните награди:

во 1982 година ја добива првата награда од „Млад Борец“ за најдобар актер за главната улога во претставата „Мемет“ од И. Бељур, во режија на Н. Пановски;

1982 година наградата „Млад актер“ - на МТФ „Војдан Чернодрински“ за главната улога Мемет во претставата „Мемет“ во режија на Н. Пановски;

2003 година – Актер на годината, прогласен од турските медиуми;

2005 година за најдобро актерско остварување на МТФ „Војдан Чернодрински“ во Прилеп, за главната улога таткото во претставата „Куќа на граница“ од С. Мрожек, режија Ј. Ертен;

2004 година – Најдобар странски актер во Призрен, Р Косово, за главната улога во претставата „Куќа на граница“ од С. Мрожек, режија: Ј. Ертен;

Државната награда „11 Октомври“ во 2016 година за највисоко признание за животно дело во областа на науката, уметноста, стопанството и другите дејности од јавен интерес на Република Македонија;

13 март 2020 година – Награда на Сулејман Брина во Призрен, Република Косово за придонес во развојот на турската култура на Балканот.

## **ПЕДАГОШКА ДЕЈНОСТ**

Во неговата посветена педагошка дејност од 2005 до денес излегле бројни актери кои успешно работат на значајни театарски, телевизиски и филмски проекти од македонската и светската продукција и биле високо вреднувани на домашни и на меѓународни фестивали. Кандидатот особено се истакнува како творец со својата сериозност, аналитичност и посветеност, како во актерската уметност така и во уметничкиот менаџмент во театарот, при што успешно и несебично се залага со сиот свој интелектуален уметнички капацитет да им создаде нови можности на млади кадри во театарот.

## **ЗАКЛУЧОК**

Земајќи ги предвид успешните ангажмани, во уметничката, научната и педагошката сфера на кандидатот, Атила Клииче, комисијата високо ја вреднува постигнатите резултати и едногласно му препорачува на наставно-научниот уметнички совет на Факултетот за драмски уметности да го избере м-р Атила Клииче за наставник по предметот Сценски говор со техника на гласот, со познавање на турски јазик, во звање редовен професор.

### **Членови на Комисијата**

**Ред. проф. м-р Елјеса Касо, с.р.**

**Ред. проф. д-р Тихомир Стојановски, с.р.**

**Вонр. проф. д-р Валентина Божиновска, с.р.**

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

**Кандидат:** вонр. проф. м-р Атила Клинче

**Институција:** Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за драмски уметности – Скопје

**Научна област/Дисциплина:** АКТЕРСКА ИГРА

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА – ДОЦЕНТ,**  
**ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР И РЕДОВЕН ПРОФЕСОР НА СТРУЧНО-УМЕТНИЧКИ**  
**ПРЕДМЕТИ**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<b>За доцент, вонреден професор и редовен професор по стручно-уметничките предмети може да биде избрано и лице без научен степен – доктор на науки, кое има завршено соодветно високо образование од втор циклус</b>	ДА
2	<p><b>Признати уметнички и стручни дела, односно остварувања кои се од особено значење за афирмација на културата и уметноста во и надвор од земјата</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Гостувања во земјава и странство:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Октомври 2019 – Асистент по режија на Дејан Пројковски во проектот Ана Каренина – Толстој во Новосадско позориште – Нови Сад, Република Србија.</li> </ul> </li> <li>• <u>Филмски и телевизиски ангажмани:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 - Учество во хит серијата „Преспав“ во Режија на Игор Ивановски – Изи.</li> <li>• 26 октомври 2021 година – Учество во филмот „МОЖЕБИ“ на Кастриот Абдули во улогата на мајсторот – бербер.</li> <li>• Октомври 2023 година – Учество во филмот „ДЈ Ахмет“ на Ѓорѓи М. Унковски, во улогата на ХОЦА.</li> </ul> </li> <li>• <u>Објавени публикации:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022 – 2023 година – Е-учебник за дикција (Diksiyon ders kitabı) по предметите Сценски говор и Техника на глас.</li> </ul> </li> <li>• <u>Учество на театарски и филмски фестивали:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ноември 2018 година – Учество на Меѓународниот театарски фестивал „СИНЕРЖИ“ – за етнички заедници во Нови Сад – Република Србија. (член на Совет на Фестивалот).</li> <li>• 20 октомври 2020 година – Учество на Меѓународниот филмски фестивал „Балкан панорама филм“ – Измир – Република Туркије. (член на жири-комисијата).</li> </ul> </li> </ul>	ДА



Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 декември 2021 година – Учество на Меѓународниот театарски фестивал „СИНЕРЖИ“ – за етнички заедници во Нови Сад – Република Србија. (член на Совет на Фестивалот).</li> <li>• 14 октомври 2023 година – Учество на панел дискусија „Евро-Азиски театарски форум“ Истанбул – Република Туркије.</li> <li>• 16 октомври 2023 - Учество на Меѓународниот театарски фестивал – Малтепе – Република Туркије.</li> <li>• <u>Награди и признанија:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 март 2020 година – Награда на Сулејман Брина – Призрен – Република Косово – придонес во развојот на турската култура на Балканот</li> </ul> </li> </ul>	
3	<b>Има способност за наставна работа.</b>	ДА

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

**Кандидат:** \_\_\_\_\_ Атила Мехмеднафи Клинче \_\_\_\_\_

(име, татково име и презиме)

**Институција:** \_\_\_\_\_ Факултет за драмски уметности – Скопје \_\_\_\_\_

(назив на факултетот/институтот)

**Научна област:** \_\_\_\_\_ актерска игра \_\_\_\_\_

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Сценски говор 8 (летен семестар 2018/19) часа 1*15* 0,04	0,6
2	Сценски говор 8 (летен сем. вежби 2018/19) часа 1*15* 0,03	0,45
3	Техника на глас 8 (летен семестар 2018/19) часа 1*15* 0,04	0,6
4	Техника на глас 8 (летен сем. вежби 2018/19) часа 1*15* 0,03	0,45
5	Сценски говор 1 (зимски семестар 2019/20) часа 2*15* 0,04	1,2
6	Сценски говор 1 (зимски сем. вежби 2019/20) часа 2*15* 0,03	0,9
7	Техника на глас 1 (зимски семестар 2019/20) часа 2*15* 0,04	1,2
8	Техника на глас 1 (зимски сем. вежби 2019/20) часа 2*15* 0,03	0,9
9	Сценски говор 2 (летен семестар 2019/20) часа 2*15* 0,04	1,2
10	Сценски говор 2 (летен сем. вежби 2019/20) часа 2*15* 0,03	0,9
12	Техника на глас 2 (летен семестар 2019/20) часа 2*15* 0,04	1,2
13	Техника на глас 2 (летен сем. вежби 2019/20) часа 2*15* 0,03	0,9
14	Сценски говор 3 (зимски семестар 2020/21) часа 2*15* 0,04	1,2
15	Сценски говор 3 (зимски сем. вежби 2020/21) часа 2*15* 0,03	0,9
16	Техника на глас 3 (зимски семестар 2020/21) часа 2*15* 0,04	1,2
17	Техника на глас 3 (зимски сем. вежби 2020/21) часа 2*15* 0,03	0,9
18	Сценски говор 4 (летен семестар 2020/21) часа 2*15* 0,04	1,2
19	Сценски говор 4 (летен сем. вежби 2020/21) часа 2*15* 0,03	0,9
20	Техника на глас 4 (летен семестар 2020/21) часа 2*15* 0,04	1,2
21	Техника на глас 4 (летен сем. вежби 2020/21) часа 2*15* 0,03	0,9
22	Сценски говор 5 (зимски семестар 2021/22) часа 2*15* 0,04	1,2
23	Сценски говор 5 (зимски сем. вежби 2021/22) часа 2*15* 0,03	0,9
24	Техника на глас 5 (зимски семестар 2021/22) часа 2*15* 0,04	1,2
25	Техника на глас 5 (зимски сем. вежби 2021/22) часа 2*15* 0,03	0,9
26	Сценски говор 6 (летен семестар 2021/22) часа 2*15* 0,04	1,2
27	Сценски говор 6 (летен сем. вежби 2021/22) часа 2*15* 0,03	0,9
28	Техника на глас 6 (летен семестар 2021/22) часа 2*15* 0,04	1,2
29	Техника на глас 6 (летен сем. вежби 2021/22) часа 2*15* 0,03	0,9
30	Сценски говор 7 (зимски семестар 2022/23) часа 1*15* 0,04	0,6
31	Сценски говор 7 (зимски сем. вежби 2022/23) часа 1*15* 0,03	0,45
32	Техника на глас 7 (зимски семестар 2022/23) часа 1*15* 0,04	0,6
33	Техника на глас 7 (зимски сем. вежби 2022/23) часа 1*15* 0,03	0,45
34	Сценски говор 8 (летен семестар 2022/23) часа 1*15* 0,04	0,6
35	Сценски говор 8 (летен сем. вежби 2022/23) часа 1*15* 0,03	0,45
36	Техника на глас 8 (летен семестар 2022/23) часа 1*15* 0,04	0,6
37	Техника на глас 8 (летен сем. вежби 2022/23) часа 1*15* 0,03	0,45
38	Сценски говор 1 (зимски семестар 2023/24) часа 2*15* 0,04	1,2
39	Сценски говор 1 (зимски сем. вежби 2023/24) часа 2*15* 0,03	0,9
40	Техника на глас 1 (зимски семестар 2023/24) часа 2*15* 0,04	1,2
41	Техника на глас 1 (зимски сем. вежби 2023/24) часа 2*15* 0,03	0,9

	<b>Вкупно</b>	<b>35,7</b>
--	---------------	-------------

**СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност: Јавно изведено или претставено уметничко дело во облик познат во јавноста – одиграни улоги	Поени
	<b>Улоги во театарски претстави</b>	
1.	Октомври 2019 - Асистент по режија на Дејан Пројковски во проектот <i>Ана Каренина – Толстој</i> во Новосадско позориште – Нови Сад, Република Србија.	8
	<b>Улоги во филмови</b>	
2.	26 октомври 2021 година – Учество во филмот „МОЖЕБИ“ на Кастриот Абдули во улогата на мајсторот – бербер.	8
3.	Октомври 2023 година – Учество во филмот „ДЈ Ахмет“ на Ѓорѓи М. Унковски, во улогата на ХОЦА.	8
	<b>Улоги во тв-серии</b>	
4.	2021 - Учество во хит серијата „Преспав“ во Режија на Игор Ивановски – Изи	8
	<b>Вкупно</b>	<b>32</b>

**СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број		Поени
1.	10 ноември 2018 година – Учество на Меѓународниот театарски фестивал „СИНЕРЖИ“ – за етнички заедници во Нови Сад – Република Србија. (член на Совет на Фестивалот).	2
2.	20 октомври 2020 година – Учество на Меѓународниот филмски фестивал „Балкан панорама филм“ – Измир – Република Туркије. (член на жири-комисијата).	2
3.	8 декември 2021 година – Учество на Меѓународниот театарски фестивал „СИНЕРЖИ“ – за етнички заедници во Нови Сад – Република Србија. (член на Совет на Фестивалот).	2
4.	23 мај 2022 година – Учество на Меѓународниот филмски фестивал „Балкан панорама филм“ – Измир – Република Туркије, со филмот „Ден за тетовирање“ од Столе Попов (средба со учесниците и портрет на Мето Јовановски и Атила Клинче)	4
5.	11 јули 2023 година – Член на жири на комисија на 21. издание на Меѓународниот театарски фестивал „Актерот на Европа“ Ресен – Република Северна Македонија.	2
6.	2022 – 2023 година – Е-учебник за дикција (Diksiyon ders kitabı) по предметите Сценски говор и Техника на глас.	8
7.	14 октомври година -Учество на панел-дискусија „Евро-Азиски театарски форум“ Истанбул – Република Туркије.	4
8.	16 октомври – Учество на Меѓународниот театарски фестивал – Малтепе – Република Туркије.	4
	<b>ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС</b>	
9	13 март 2020 година – Награда на Сулејман Брина – Призрен – Република Косово – придонес во развојот на турската култура на Балканот.	7

	<b>Вкупно</b>	<b>35</b>
--	---------------	-----------

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	<b>35,7</b>
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	<b>32</b>
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	<b>35</b>
<b>Вкупно</b>	<b>102,7</b>

**Членови на Комисијата**

**Ред. проф. м-р Елјеса Касо, с.р.**

**Ред. проф. д-р Тихомир Стојановски, с.р.**

**Вонр. проф. д-р Валентина Божиновска, с.р.**

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА**  
**„ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА РАСНА ПРИСТРАСНОСТ ВО ПОДАТОЧНИ МНОЖЕСТВА**  
**СО ПОМОШ НА МАШИНСКО УЧЕЊЕ“**  
**ОД М-Р БОЈАНА ВЕЛИЧКОВСКА,**  
**ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ**  
**ТЕХНОЛОГИИ**

Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, на седницата одржана на 22.11.2023 година, со Одлука бр. 02-1905/4, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Бојана Величковска со наслов: „Идентификација на расна пристрасност во податочни множества со помош на машинско учење“, во состав: вонр. проф. д-р Даниел Денковски (претседател), проф. д-р Марија Календар (ментор), проф. д-р Венет Османи (коментор), вонр. проф. д-р Христијан Ѓорески (член) и вонр. проф. д-р Горан Димитров (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје му го поднесува следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

**АНАЛИЗА НА ТРУДОТ**

Докторската дисертација на кандидатката **м-р Бојана Величковска**, со наслов: **Идентификација на расна пристрасност во податочни множества со помош на машинско учење**, содржи 102 страници компјутерски обработен текст со фонт Times New Roman, со единечен проред и големина на букви 11, со 196 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги и интернет ресурси.

Трудот е структуриран во седум поглавја, заедно со воведот, заклучните согледувања и преглед на користената литература. Деловите се систематизирани во точки и потточки, со што се обезбедува соодветно следење на материјата обработена во истражувањето.

**Воведната глава** ги претставува потребата и поттикот за истражување во областа на примената на вештачка интелигенција (ВИ) и машинско учење (МУ) за анализа на пристрасност во податочни множества. Најпрво се дискутира активната примена на модели од ВИ и МУ на глобално ниво. Особен фокус е даден на апликативност на ВИ во медицината. Потоа, идентификувани се бројни проблеми кај активно користени медицински апликации базирани на ВИ, меѓу кои е и постоењето на различни видови на пристрасност (анг. bias). Дополнително, во поглавјето е претставен проблемот кој се разработува во докторската дисертација и очекуваниот придонес.

**Втората глава** од докторската дисертација дава детален преглед на истражувањето, така што изложени се предметот и целите на истражувањето, како и главната и придружните хипотези на истражувањето. Веднаш потоа се истакнати научните методи кои ќе се применат во реализација на истражувањето, очекуваните научни придонеси и примената на резултатите од истражувањето.

**Третата глава** дава детален преглед на поттикот за ова истражување, на тој начин што го дефинира зборот пристрасност и ги прикажува откриените случаи на пристрасност во медицинска пракса, технологија, податочни множества и апликации базирани на ВИ. И покрај тоа што се врши анализа на различни видови на пристрасност, особен осврт е даден на етничката и расната пристрасност. Следно, како потточка е даден сумарен преглед на разгледаните случаи на пристрасност и импликациите од секој поединечен случај на пристрасност. Направените заклучоци ја истакнуваат и ја зацврстуваат потребата од метода за идентификација на расна пристрасност во медицински податочни множества. Понатаму, презентирани се постојните методи кои применуваат алгоритми на ВИ за идентификација на расна пристрасност во медицински податоци. Овие решенија се поткрепени со детална

анализа, а во поглавјето е дадена нивна споредба со пристапот изложен во оваа дисертација.

**Четвртата глава** ги опишува теоретскиот и практичниот аспект на истражувањето, поточно го дефинира пристапот кој се користи за идентификација на етничка и расна пристрасност во рутински мерења на витални знаци. Најпрвин, во главата се разгледани медицински податочни множества кои содржат валидни мерења на витални знаци и во кои е забележана самоизјавена етничка и расна припадност на пациентите. Направена е споредба на податочните множества, по што врз основа на неколку значајни критериуми, како носители на истражувањето, избрани се две множества. Дефинирани се и чекорите потребни за поставување на податочните множества и помошните концепти за работа. Направена е детална анализа на двете избрани множества и покажани се промени во приемна дијагноза, род, години и коефициент за мерење на сериозност на заболувањата за различни етнички и расни групи. Од анализите е заклучено дека е потребно приспособување на податоците кон барањата на истражувањето. За таа цел, направено е групирање на пациенти од различни етнички и расни групи во бинарни кохорти: прва, од пациенти од црна и бела раса, втора, од пациенти од црна раса и Латиноамериканци, и трета, од пациенти од бела раса и Латиноамериканци. Следно, направена е селекција на алгоритми и оптимизација на параметри, по што се дефинирани начинот за валидација на моделите, метриката користена за евалуација и пристапот при интерпретација на моделите. Со тоа, во ова поглавје е илустриран целиот пристап за идентификација на расна пристрасност во витални знаци на критично болни пациенти. Имено, пристапот има за цел да ги класифицира пациентите во една од две класи за секоја од трите бинарни кохорти, при што класите се всушност етничко-расните припадности на пациентите.

**Петтата глава** го прикажува главниот придонес на докторската дисертација, поточно ги презентира резултатите добиени од истражувањето. Притоа, направена е организација во неколку секции. Најпрвин се разгледува пристрасноста која произлегува од витални знаци, медицинска опрема и медицинска пракса. Резултатите во оваа секција се добиени со примена на пристапот во анализа на три бинарни кохорти за двете избрани податочни множества. Како следна секција разгледани се потенцијални збунувачки променливи и направени се експерименти за нивно разрешавање. Понатаму, разгледана е и екстерна валидација на алгоритмите. За крај, пристапот е применет на родова пристрасност, по што се покажани резултатите добиени од анализата како илустрација за можноста за трансферабилност на пристапот.

**Шестата глава** ги дискутира добиените резултати и ги презентира главните заклучоци од истражувањето. Во оваа глава се дадени ограничувањата на истражувањето. Следно, направена е анализа за можност и потребни модификации за генерална примена на пристапот, а дефинирани се и крајните корисници на предложениот пристап.

**Седмата глава** ги дава заклучните согледувања на докторската дисертација. Притоа, дискутирани се поставените и остварените цели од изработката на истражувањето. Потенцирани се и придонесите на истражувањето, а дефинирани се и подрачја на примена на предложениот пристап за детекција на пристрасност. Дополнително, претставени се ограничувањата на системот и предлог-идеи за идна работа.

**Користената литература** е дадена на крајот од докторската дисертација. Оваа листа опфаќа релевантни книги од подрачјата на истражувањето, научни трудови објавени во значајни меѓународни списанија и зборници од познати меѓународни конференции, како и магистерски/докторски дисертации со слична област на истражување, како оваа докторска дисертација. Во користената литература се внесени и трудовите во кои се објавени резултатите од истражувањата направени во склоп на докторската дисертација.

#### **Предмет на истражување**

Предмет на истражување во докторската дисертација е испитување на можностите за развој и применливост на нов пристап за идентификација на

пристрасност во податочни множества. За разлика од останати слични системи кои анализираат слика и текстуални податоци, ова истражување предлага нов пристап за анализа на табеларни податоци. Со ова значително е зголемен опсегот на неговата примена, при што анализата е од интерес за медицински и технички лица кои креираат нови податочни множества, бидејќи им нуди можност нив да ги тестираат за различни видови на пристрасност пред публикација.

Во почетната фаза на истражувањето, потребно е да се реализира систем за идентификација на расна пристрасност во витални знаци на пациенти. Овој дел од истражувањето вклучува избор на соодветни податочни множества и нивно поставување. Од податоците избрани се пациенти кои останале живи по првите 24 часа од прием во единици за интензивна нега, кои имаат валидни мерења на виталните знаци за време на престојот и имаат запис за нивната етничка и расна припадност, дијагнозата при прием, годините, родот и коефициентот за мерење на сериозност на заболување. Избраните пациенти се користат за формирање на бинарни кохорти, а потоа на статистички карактеристики на нивните витални знаци се применуваат алгоритми од МУ за одредување на пристрасност преку класификација на пациентите во соодветна етничка или расна група.

Следен чекор во истражувањето е да се испитаат изворите на пристрасност во податоците. За таа цел се користи метода базирана на теорија на игри за да ги рангира карактеристиките од кои моделот учи најмногу во опаѓачки редослед, но го илустрира и влијанието што карактеристиките го имаат врз моделот. Притоа, во дисертацијата се разгледани неколку извори на пристрасност: самите витални знаци, мерењата на витални знаци поради проблеми со опремата која се користи и медицинската пракса.

Последен чекор во истражувањето е да се провери применливоста на предложениот модел во идентификација на различни видови на пристрасност во податочни множества. Оваа применливост вклучува анализа на пристапот преку негово пренасочување во детекција на родова пристрасност, како начин за илустрација на неговата динамичност и преносливост.

### **Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата**

Развојот на ВИ во изминатите години и примената на апликации базирани на ВИ во различни области, меѓу кои и медицината каде што примената вклучува работа со критично болни пациенти, креираат потреба за робустност, доверливост и непристрасност на алгоритмите. И покрај бројните придонеси на ВИ во полето на медицината, КОВИД-19 пандемијата изнесе на виделина прикриени слабости на дел од медицинската технологија и активно користените алгоритми базирани на ВИ, со што остро се демонстрираше влијанието на длабоко вкоренетите проблеми на пристрасност и последиците до кои водат овие проблеми. Со ова активно почнува истражување на пристрасност во медицински апликации базирани на ВИ, по што бројот на пронајдени пристрасни системи експоненцијално се зголемува, а голем дел од нив се должи на пристрасни податоци.

Постојните решенија за детекција на пристрасност во податочни множества работат со текстуални податоци и слика. Досегашни пристапи се немаат насочено на табеларни податоци, а истовремено ниту едно од досегашните истражувања не анализира пристрасност во рутински мерени информации за пациенти кои најчесто се користат за развивање на алгоритми за тријажа на пациенти и детекција на заболувања.

### **Краток опис на применетите научни методи**

Докторската дисертација користи две главни методски постапки на индукција и дедукција, а воедно ги употребува и методите на: анализа, синтеза, компарација, апстракција, генерализација и специјализација. Најпрво во докторската дисертација се врши теоретска анализа на постојни случаи на пристрасност во медицината, медицинската технологија, податочни множества и апликации од ВИ. Направена е и компаративна анализа на различни решенија за детекција на расна пристрасност во медицински податочни множества и анализа на нивните недостатоци и недоследности. Понатаму, со примена на методите на индукција и дедукција се предлага и се развива

нов пристап за детекција на расна пристрасност во витални знаци на критично болни пациенти преку алгоритам за класификација на расна припадност на пациентите.

Практичниот дел од докторската дисертација вклучува: избор на податочни множества што ги исполнуваат барањата на дисертацијата, поставување на податочните множества и нивните помошни концепти, во кои се вклучени скрипти за пресметка на коефициенти за мерење на сериозност на заболување. Потоа, направена е детална прегледна студија, така што пациентите се групирани во бинарни кохорти според заеднички карактеристики. На бинарните кохорти се применети алгоритми од МУ и е направена анализа на изворите на пристрасност кај моделите, при што дел од применетите библиотеки ги вклучуваат scikit-learn и shap библиотеките.

#### **Краток опис на резултатите од истражувањето**

Резултатите од истражувањето во оваа докторска дисертација се организирани во неколку целини. Најпрвин, презентирани се резултати добиени за пристрасност која произлегува од витални знаци на критично болни пациенти и медицинската опрема која се користи за мерење на виталните знаци. Резултатите покажуваат дека алгоритмите тренирани на само шест рутински мерени витални знаци можат да ја предвидат самопријавената раса на пациентите со AUC од 0,74 ( $\pm$  0,022) во кохорта од пациенти од црна и бела раса, AUC од 0,68 ( $\pm$  0,059) за кохорта од Латиноамериканци и пациенти од бела раса и AUC од 0,72 ( $\pm$  0,045) за кохорта од Латиноамериканци и пациенти од црна раса. Анализата на значајни карактеристики за најдобриот модел покажува дека најголемо влијание за постигнатите резултати доаѓа од неинвазивните мерења на кислородна заситеност направени со пулсен оксиметар. Од таа причина, како следен чекор направена е анализа на пристрасноста што се крие во инструментите кои се користат за мерење на кислородна заситеност, каде што е покажано дека тие претставуваат значителен извор на самопријавени расни информации (AUC од 0,72  $\pm$  0,026). Анализата е проширена и на инструментите за мерење на крвен притисок, каде што со AUC од 0,64  $\pm$  0,029, исто така, е покажано постоење на расна пристрасност. Понатаму, направена е анализа на пристрасност во медицинската пракса преку анализа на фреквенцијата на мерења на витални знаци како влезни карактеристики, при што практиките за грижа на критично болни пациенти се покажани како непристрасни во поглед на раса (AUC од 0,58  $\pm$  0,031).

Дел од карактеристиките земени за креирање на кохортите, поточно приемна дијагноза, возраст на пациентите, и родот, во многу случаи се имаат покажано како збунувачки променливи, па затоа следна анализа е разрешување на потенцијални збунувачки променливи. Резултатите добиени од анализата покажуваат дека ниту една од избраните карактеристики не влијае на перформансите на моделите. Алгоритмите се и екстерно валидирани. За крај, дадени се и резултатите од примена на пристапот за идентификација на родова пристрасност и изворите на родова пристрасност во витални знаци. Резултатите за родова пристрасност имаат двоен придонес: прво, ја покажуваат валидноста на пристапот бидејќи јасно покажуваат веќе познати медицински разлики во крвен притисок помеѓу различни родови на пациенти, и второ, ги илустрираат малите промени потребни за примена на пристапот во идентификација на различни видови на пристрасност во медицински податоци.

Главниот придонес од истражувањето, кое е претставено во овој докторски труд, е креирање на пристап за идентификација на расна пристрасност во витални знаци на критично болни пациенти и детекција на изворите на таа пристрасност. Како резултат на карактеристиките од имплементацијата на овој пристап, корисниците може да добијат брз, точен и адекватен пристап за идентификација на пристрасност во податочни множества користејќи алгоритми од МУ и изворите на таа пристрасност. Бидејќи пристапот иницијално користи медицински податоци, ова значи дека ваквиот пристап има можност да ги подобри медицинските податочни множества и алгоритмите кои се тренираат на нив, со што се очекува да се добие поголем квалитет во здравството. Дополнително, динамичноста и преносливоста на системот овозможуваат негова примена во идентификација на различни видови на пристрасност за различни табеларни податоци и пациенти во различна здравствена состојба.



## ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Пристапот за идентификација на расна пристрасност во витални знаци на критично болни пациенти во докторската дисертација „Идентификација на расна пристрасност во податочни множества со помош на машинско учење“, на кандидатката м-р Бојана Величковска, претставува новина во однос на постојните пристапи за идентификација на пристрасност во податочни множества, која досега не е реализирана во светската литература од ова подрачје и како таква нуди понатамошен напредок во поглед на развој на алгоритми за идентификација на пристрасност во табеларни податочни множества и автоматска анализа на медицински податоци.

Истражувањето кое е претставено во докторската дисертација покажува дека предложениот пристап за идентификација на расна пристрасност во витални знаци е применлив за идентификација на различни видови на пристрасност во податочни множества. Дополнително се прикажани и областите на примена на предложениот пристап, но и како неговата примена при анализа на податочни множества може да доведе до подобрување на квалитетот на податочните множества, а со тоа и на алгоритмите кои учат од тие множества, што би резултирало со подобрување на квалитетот на грижа и нега за пациенти на начин што може да спаси животи.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Бојана Величковска, со наслов „Идентификација на расна пристрасност во податочни множества со помош на машинско учење“, според мислењето на Комисијата за оцена, претставува оригинално научно истражување и ги исполнува условите и стандардите за изработен докторски труд.

## ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

- [1] **Velichkovska Bojana**, Gjoreski Hristijan, Denkovski Daniel, Kalendar Marija, Mullan Irene Dankwa, Gichoya Judy Wawira, Martinez Nicole, Celi Leo Anthony, Osmani Venet, “AI learns racial information from the values of vital signs”, *Science Advances, Journal of the American Association for the Advancement of Science (AAAS)*, under second review (2023).
- [2] **Velichkovska Bojana**, Cholakoska Ana, Atanasovski Vladimir, “Machine-learning Based Classification of IoT Traffic”, *Radioengineering Journal* 32(2), 256–263 (2023). (IF=1.105)
- [3] **Velichkovska Bojana**, Denkovski Daniel, Gjoreski Hristijan, Kalendar Marija, Osmani Venet, “A Survey of Bias in Healthcare: Pitfalls of Using Biased Datasets and Applications”, *CSOC 2023, Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 724. Springer, Cham. (2023).
- [4] **Velichkovska Bojana**, Gjoreski Hristijan, Denkovski Daniel, Kalendar Marija, Celi Leo Anthony, Osmani Venet, “Investigating Presence of Ethnoracial Bias in Clinical Data using Machine Learning”, *ETAI 2021, September* (2021).
- [5] **Velichkovska Bojana**, Efnusheva Danijela, Kalendar Marija, Jakimovski Goran, “Image Segmentation as an Instrument for Setting Attention Regions in Convolutional Neural Networks for Bias Detection Purposes”, *ICAIIIT 2023, March* (2023).
- [6] **Velichkovska Bojana**, Petrushevskaja Sandra, Runcheva Bisera, Kalendar Marija, “Demographic Bias in Medical Datasets for Clinical AI”, *ICAIIIT 2023, November* (2023).

## ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на дисертацијата се:

1. Преглед на појавени случаи на пристрасност во медицината, со особен осврт на расна пристрасност во медицинска технологија, податочни множества и алгоритми базирани на ВИ.
2. Компаративна анализа на постојната литература за идентификација на расна пристрасност во медицински податоци, по што се истакнати и силните и слабите страни на секој од пристапите.
3. Компаративна анализа на најкористените податочни множества кои содржат мерења на витални знаци на пациенти, по што е образложена и селекцијата на оние множества што ќе се користат во истражувањето.
4. Развој на пристап за детекција на расна пристрасност и извори на расна пристрасност во:
  - a. витални знаци од пациенти;
  - b. медицинска опрема која се користи за мерење на виталните знаци;
  - c. фреквентноста на направените мерења со што се испитува пристрасност во рутинската медицинска пракса.
5. Модификација и примена на пристапот во детекција на различни видови на пристрасност во медицински податоци, реализирана преку примена на пристапот за детекција на родова пристрасност и извори на родова пристрасност во витални знаци.
6. Компаративна анализа на резултатите постигнати од пристапот, дискусија за ограничувањата на истражувањето и заклучоци од нив. Дополнително, наведени се апликативноста и придобивките од употреба на предложениот пристап за детекција на пристрасност во податочни множества.

Докторската дисертација отвора нов хоризонт за можни понатамошни истражувања, дел од кои се:

1. Примена на пристапот за детекција на етничка и расна пристрасност кај пациенти во некритична состојба.
2. Промена на предложениот пристап во откривање на генетско потекло врз основа на витални знаци и споредба на резултатите со тековните резултати за разграничување на концептот на генетско потекло и општествениот концепт на самопријавена расна припадност.
3. Гледајќи дека предложениот пристап ги исклучува пациентите за кои нема доволно мерења на сите витални знаци, пристапот може да се прошири така што и пациентите за кои нема доволно мерења ќе бидат земени во анализата, така што отсуството на информацијата ќе се смета како значаен податок за алгоритмите.

Со постигнатите резултати, кандидатката покажува сеопфатно познавање на проблематиката на оваа дисертација, а воедно покренува и иницијатива за нови истражувања кои ќе резултираат со значителен дополнителен научен придонес во областа, но и во подобрување на квалитетот на грижата и негата на пациентите во болнички центри.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје да ја прифати позитивната оценка на докторската дисертација и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Бојана Величковска** со наслов: **Идентификација на расна пристрасност во податочни множества со помош на машинско учење.**

#### **КОМИСИЈА**

**Вонр. проф. д-р Даниел Денковски,**  
**претседател, с.р.**

**Проф. д-р Марија Календар, ментор, с.р.**

**Проф. д-р Венет Османи (Универзитет „Шефилд“,**  
**Велика Британија), коментор, с.р.**

**Вонр. проф. д-р Христијан Ѓорески, член, с.р.**

**Вонр. проф. д-р Горан Димитров (Медицински**  
**факултет, УКИМ), член, с.р.**

## REVIEW

FOR EVALUATION OF THE DOCTORAL DISSERTATION  
"IDENTIFYING RACIAL BIAS IN DATASETS USING MACHINE LEARNING"  
BY BOJANA VELICHKOVSKA, MSc,  
REGISTERED AT THE FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATION  
TECHNOLOGIES

The teaching-scientific council of the Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies in Skopje, at the session held on 22.11.2023, with Decision number 02-1905/4, established a committee for the evaluation of the doctoral dissertation of the candidate Bojana Velichkovska titled "Identifying Racial Bias in Datasets Using Machine Learning". The committee consists of assoc. prof. Dr. Daniel Denkovski (president), prof. Dr. Marija Kalendar (mentor), prof. Dr. Venet Osmani (member - comentor), assoc. prof. Dr. Hristijan Gjoreski (member) and assoc. prof. Dr. Goran Dimitrov (member).

The commission carefully reviewed and evaluated the doctoral dissertation and therefore submits to the Teaching and Scientific Council of the Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies in Skopje the following

## REPORT

### ANALYSIS OF THE WORK

The doctoral dissertation of the candidate **Bojana Velichkovska**, titled "**Identifying Racial Bias in Datasets Using Machine Learning**" contains 102 pages of computer-processed text with Times New Roman font, with single spacing and letter size 11, as well as 196 bibliographic items, including scientific works, articles, books and Internet resources.

The dissertation is structured in seven chapters, along with the introduction, the conclusion and a list of references. The chapters are systematised in subsequent subchapters, which ensures proper follow-up of the scope of the research itself.

**The introduction** presents the necessity and the motivation for the research in the area of application of artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) in analysing bias in datasets. First of all, the chapter discusses the active application of AI and ML models on a global scale. A particular focus is placed on the applicability of AI in medical setting. Moreover, numerous problems with actively-used medical applications based on AI are identified, among which is the existence of different forms of bias. Additionally, the chapter presents the main research problem in the doctoral dissertation and the expected contribution.

**The second chapter** of the doctoral dissertation provides a detailed overview of the research, by presenting the subject and the goals of the research, as well as the main and supporting hypothesis of the research. Afterwards, the chapter lists the scientific methods which will be applied in realising the research goals, the expected scientific contributions and the applicability of the research results.

**The third chapter** gives a detailed overview of the motivation for this research, by defining the meaning of bias and summarising reported cases of bias in medical practice, technology, datasets and AI-based applications. Even though different types of bias are analysed, a particular interest is given to ethnic and racial bias. Next, as a subchapter there is a summary of all observed cases of bias and the implications from each individual bias report. The obtained conclusions point out and strengthen the necessity for a method which identifies racial bias in medical datasets. Moreover, existing methods which apply AI algorithms for racial bias identification in medical datasets are presented. These approaches are supported with a detailed analysis, and the chapter also compares these methods with the approach proposed in this dissertation.

**The fourth chapter** describes the theoretical and the practical aspects of the research, more specifically defines the approach used for identifying ethnic and racial bias in routinely-measured vital signs. Initially, the chapter overviews medical datasets which contain valid vital sign measurements and have accounts of self-reported ethnicity and race for patients. The chapter gives a comparison of the datasets, after which according to certain criteria of

importance, as main datasets for the research two datasets are selected. Steps needed for setting up the datasets and the auxiliary concepts of the data are also defined. Both datasets are thoroughly analysed and differences in admission diagnosis, gender, age, and severity scores for different ethnic and racial groups is shown. The analysis concludes that it is necessary to preprocess the data in order for it to fit the research requirements. Therefore, patients from different ethnic and racial groups were matched in binary cohorts: the first cohort contains Black and White patients, the second cohort contains Hispanic and Black patients, and the third cohort contains Hispanic and White patients. Then, adequate algorithms were selected and a parameter optimisation was performed, after which model validation methods, evaluation metrics and model interpretability approaches were defined. With this, the chapter illustrates the entire approach for identifying racial bias in vital signs of critically ill patients. Namely, the approach aims to classify patients into one of two classes for each of the three binary cohorts, with each class being an ethnicity or a race for the patients.

**The fifth chapter** shows the main contribution of the doctoral dissertation, or more specifically presents the results obtained from the research. Moreover, the results are organised in several sections. Firstly, the analysis focuses on bias stemming from vital signs, medical equipment and medical practice. The results in this section are obtained by applying the approach in analysing the three binary cohorts for both of the selected datasets. The following section investigates the potential confounding variables and experiments with resolving them. Furthermore, external validation was also performed. Finally, the approach is reapplied for gender bias identification, and these results are presented in order to illustrate the possibility of the approach's transferability.

**The sixth chapter** discusses the obtained results and presents the main conclusions from the research. This chapter also provides the limitations of the study. Moreover, the chapter gives an analysis of the possibilities and the necessary modifications for general application of the approach, and also defines the end users of the proposed approach.

**The seventh chapter** presents the conclusions of the doctoral dissertation. For that purpose, it discusses the set and achieved goals from the performed research. It also points out the contributions of the research and defines the areas of applicability for the proposed approach in detecting bias. Moreover, it presents the limitations of the system and gives directions for further research.

### **Subject of research**

The subject of research of this doctoral dissertation is investigating the possibilities for development and application of a new approach for identifying bias in datasets. Compared to other similar systems which analyse images and text, this research proposed a new approach for analysing table data. This significantly increases the scope of its applicability, and the performed analysis is of interest to medical and technical personnel which creates new datasets, as it allows them the possibility to test those datasets for different types of bias before publishing them.

In the initial phase of the research, it is necessary to realise a system for identification of racial bias in patient vital signs. This part of the research includes selecting adequate datasets and setting them up. From the data, the patient selection considered alive patients within the first 24 hours after admission into intensive care units, which had valid vital sign measurements during their stay and have a record of their ethnicity or race, admission diagnosis, age, gender, and severity score. The chosen patients are used to form binary cohorts, after which statistical features of their vital signs are used to train ML algorithms in order to identify bias by classifying patients into the correct ethnicity or race.

Next step of the research was investigating the sources of bias in the data. For this purpose, a method based on game theory is used to rank the features from which the model learns the most in descending order, but which also illustrates the influence that the features have on the model. In addition, in the dissertation several potential sources of bias are considered: the vital signs themselves, the measurements of vital signs due to issues with the equipment used, and medical practice.

The last step in the research is to check the applicability of the proposed model in identifying different types of bias in datasets. This applicability includes analysing the approach by redirecting it into gender bias detection, as a way to illustrate its dynamic nature and transferability.

### **Current status of the research area of the doctoral dissertation**

The development of AI in the past years and the application of AI-based applications in various fields, as is medicine where the application includes working with critically ill patients, create the need for robustness, reliability and impartiality of algorithms. Despite AI's many contributions to the field of medicine, the COVID-19 pandemic exposed hidden weaknesses in some medical technology and actively used AI-based algorithms, starkly demonstrating the impact of deep-rooted bias problems and the consequences that arise from these problems. This actively spurs research on bias in AI-based medical applications, after which the number of found biased systems increases exponentially, with a large part of them due to biased data. Existing solutions for bias detection in datasets work with text and image data. Previous approaches have not focused on tabular data, and at the same time, none of the previous research analyses bias in routinely measured patient information that is commonly used to develop algorithms for patient triage and disease detection.

### **Brief description of applied scientific methods**

The doctoral dissertation uses two main methodological procedures of induction and deduction, and also uses the methods of: analysis, synthesis, comparison, abstraction, generalisation and specialisation. First of all, the doctoral dissertation conducts a theoretical analysis of existing cases of bias in medicine, medical technology, datasets and AI applications. A comparative analysis of different solutions for the detection of racial bias in medical datasets and an analysis of their shortcomings and inconsistencies has also been made. Furthermore, by applying the methods of induction and deduction, a new approach is proposed and developed for detection of racial bias in the vital signs of critically ill patients through an algorithm for classifying patients' race.

The practical part of the doctoral dissertation includes: selection of datasets that meet the requirements of the dissertation, setting up of the datasets and their auxiliary concepts, including scripts for calculating severity score coefficients. Then, an observational study was performed by grouping patients into binary cohorts according to common characteristics. Algorithms from ML have been applied to the binary cohorts and an analysis of the sources of bias in the models has been made, where some of the applied libraries include the scikit-learn and shap libraries.

### **A brief description of the research results**

The results of the research in this doctoral dissertation are organised in several sections. Firstly, the research presents the results obtained on racial bias stemming from vital signs of critically ill patients and the medical equipment used for measuring those vitals. The results show that the algorithms trained on only six routinely measured vital signs can predict patient's self-reported race with an AUC of 0.74 ( $\pm 0.022$ ) in a cohort of Black and White patients, an AUC of 0.68 ( $\pm 0.059$ ) in a cohort of Hispanic and White patients, and an AUC of 0.72 ( $\pm 0.045$ ) in a cohort of Hispanic and Black patients. The saliency analysis for the best model shows that the greatest influence on the achieved results comes from the non-invasive measurements of oxygen saturation made with a pulse oximeter. For this reason, the next step analyses the bias inherent in the instruments used to measure oxygen saturation, where they were shown to be a significant source of self-reported racial information (AUC of 0.72  $\pm 0.026$ ). The analysis was extended to instruments used for measuring blood pressure, where with an AUC of 0.64  $\pm 0.029$  the existence of racial bias was also demonstrated. Furthermore, an analysis of bias in medical practice was performed by using the frequency of vital sign measurements as input features, at which point care practices for critically ill patients are shown to be racially unbiased (AUC of 0.58  $\pm 0.031$ ).

Some of the features used to create the cohorts, namely patient's admission diagnosis, age, and gender, have in many cases been shown to be confounding variables, so the next analysis is aimed to resolve potential confounding variables. The results obtained from the analysis show that none of the selected features affect the performance of the models. The algorithms are also externally validated. Finally, the results of the application of the approach in the identification of gender bias and the sources of gender bias in vital signs are given. The gender bias results have a twofold contribution: first, they demonstrate the validity of the approach as they clearly show already known medical differences in blood pressure between patients of different genders, and second, they illustrate the minor modifications required to reapply the approach in identifying different types of bias in medical data.

The main contribution of the research, which is presented in this doctoral thesis, is the creation of an approach for identifying racial bias in vital signs of critically ill patients and the detection of the sources of that bias. As a result of the characteristics of the implementation of this approach, users can obtain a fast, accurate, and adequate approach to identifying bias in datasets using ML algorithms and the sources of that bias. Since the approach initially uses medical data, this means that this approach has the potential to improve medical datasets and the algorithms that are trained on them, with which achieving higher quality in healthcare is expected. In addition, the dynamic nature and the transferability of the system allow its application in the identification of different types of bias for different tabular data and for patients in different health conditions.

#### **EVALUATION OF THE DISSERTATION**

The approach for identifying racial bias in vital signs of critically ill patients in the doctoral dissertation "Identifying Racial Bias in Datasets Using Machine Learning" of the candidate Bojana Velichkovska, represents a novelty in relation to existing approaches for bias identification in datasets, which has not yet been published in the world literature in this area and as such offers further progress in terms of developing algorithms for bias identification in tabular datasets and automatic bias analysis of medical data.

The research presented in the doctoral dissertation shows that the proposed approach for identifying racial bias in vital signs is applicable to identifying different types of bias in datasets. In addition, the areas of application of the proposed approach are shown, but also how its application in the analysis of datasets can lead to an improvement in the quality of the datasets, and thus also of the algorithms that learn from those datasets, which would result in an improvement of the quality of care and nursing for patients in a way that can save lives.

The doctoral dissertation of the candidate Bojana Velichkovska, M.Sc., entitled "Identification of racial bias in datasets using machine learning", in the opinion of the Evaluation Commission, represents original scientific research and meets the requirements and standards for a doctoral thesis.

#### **FULFILMENT OF LEGAL REQUIREMENTS FOR DISSERTATION DEFENSE**

Before defending this doctoral dissertation, the candidate published (as a first author in international scientific journals or one paper in an impact-factor journal) the following peer-reviewed research papers:

- [7] **Velichkovska Bojana**, Gjoreski Hristijan, Denkovski Daniel, Kalendar Marija, Mullan Irene Dankwa, Gichoya Judy Wawira, Martinez Nicole, Celi Leo Anthony, Osmani Venet, "AI learns racial information from the values of vital signs", *Science Advances, Journal of the American Association for the Advancement of Science (AAAS)*, under second review (2023).
- [8] **Velichkovska Bojana**, Cholakoska Ana, Atanasovski Vladimir, "Machine-learning Based Classification of IoT Traffic", *Radioengineering Journal* 32(2), 256–263 (2023). (IF=1.105)
- [9] **Velichkovska Bojana**, Denkovski Daniel, Gjoreski Hristijan, Kalendar Marija, Osmani Venet, "A Survey of Bias in Healthcare: Pitfalls of Using Biased Datasets and

- Applications”, CSOC 2023, Lecture Notes in Networks and Systems, vol 724. Springer, Cham. (2023).
- [10] **Velichkovska Bojana**, Gjoreski Hristijan, Denkovski Daniel, Kalendar Marija, Celi Leo Anthony, Osmani Venet, “Investigating Presence of Ethnoracial Bias in Clinical Data using Machine Learning”, ETAI 2021, September (2021).
- [11] **Velichkovska Bojana**, Efnusheva Danijela, Kalendar Marija, Jakimovski Goran, “Image Segmentation as an Instrument for Setting Attention Regions in Convolutional Neural Networks for Bias Detection Purposes”, ICAIIT 2023, March (2023).
- [12] **Velichkovska Bojana**, Petrushevskaja Sandra, Runcheva Bisera, Kalendar Marija, “Demographic Bias in Medical Datasets for Clinical AI”, ICAIIT 2023, November (2023).



## CONCLUSION AND SUGGESTION

The main scientific contributions of the dissertation are:

1. A review of detected cases of bias in medicine, with a particular focus on racial bias in medical technology, datasets, and AI-based algorithms.
2. A comparative analysis of existing literature on the identification of racial bias in medical datasets, whereupon strength and weaknesses of each approach are presented.
3. A comparative analysis of the most often used datasets which contain patient vital sign measurements, after which there is an explanation given for the selection of those datasets which will be used in the research.
4. Development of an approach for identification of racial bias and the sources of racial bias in:
  - a. patient vital signs,
  - b. medical equipment used for vital sign measurement,
  - c. in the frequency of measurements which demonstrate bias in routine medical practice.
5. Modification and application of the approach in identifying different types of bias in medical datasets, realised through the application of the approach in identifying gender bias and the sources of gender bias in vital signs.
6. A comparative analysis of the results obtained from the approach, discussion on the limitations of the research and conclusions obtained from it. Additionally, the dissertation lists the applicability and the benefits from using the proposed model for bias detection in datasets.

The doctoral dissertation opens new horizons for potential future research, among which:

1. Using the approach in identifying ethnic and racial bias in non-critical patients.
2. Adjusting the proposed approach for detecting genetic ancestry based on vital signs and comparison of those results with the results obtained in the dissertation as means of differentiating between the concept of genetic origin and the social construct of self-reported race.
3. Considering that the proposed approach excludes patients without sufficient measurements of all vital signs, the approach can be expanded to include patients without sufficient measurements in the analysis in a way which will consider the lack of measurements as an important feature for the algorithms.

With the achieved results, the candidate demonstrated a comprehensive knowledge of the research topic of the dissertation, and at the same time provided an initiative for future research that can result in a significant additional scientific contribution to the field, and improvement of the quality of care for patients in hospitals.

In view of the above, the Committee proposes to the teaching-scientific Council of the Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies in Skopje to accept the positive evaluation of the doctoral dissertation and to schedule a defence of the doctoral dissertation of candidate **Bojana Velichkovska** titled: **“Identifying Racial Bias in Datasets Using Machine Learning”**.

## COMMITTEE

Assoc. Prof. Dr. Daniel Denkovski, president

Prof. Dr. Marija Kalendar, mentor

Prof. Dr. Venet Osmani (Sheffield University, United Kingdom), co-mentor

Assoc. Prof. Dr. Hristijan Gjoreski, member

Assoc. Prof. Dr. Goran Dimitrov (Medical Faculty, UKIM), member

## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ПОЛИЊА: ИНФОРМАТИКА И КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА, НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО ВО СКОПЈЕ**

На 20. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, одржана на 23.11.2023, по објавениот конкурс на 14.11.2023 во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“, за точка два, избор на наставник во сите наставно-научни звања во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња: информатика и компјутерска техника и информатика, на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство (ФИНКИ) во Скопје, беше донесена Одлука за избор на Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Андреа Кулаков (претседател), проф. д-р Димитар Трајанов (член) и проф. д-р Ласко Баснарков (член).

Врз основа на конкурсните материјали, Рецензентската комисија го поднесува следниов

### **ИЗВЕШТАЈ**

На конкурсот објавен на 14.11.2023 во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ се пријави кандидатот д-р Мирослав Мирчев, вонреден професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

#### **1. Биографски податоци**

Мирослав Мирчев е роден во Свети Николе, на 1.5.1986. Основно и средно образование има завршено во Скопје со континуиран одличен успех и во текот на школувањето учествувал на повеќе регионални и државни натпревари по математика и физика каде што има освоено неколку награди и признанија.

Во 2004 година се запишал на Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ) во Скопје, на насоката Информатика и компјутерско инженерство, каде што во 2008 година дипломирал под менторство на проф. д-р Димитар Трајанов, со просек 10,00, за што ја добил наградата „Атанаско Кантарџиев“. Во 2008 година се запишал на магистерски студии по компјутерски мрежи и е-технологии на ФЕИТ, каде што во 2009 година магистрирал со просек 10,00. Магистерскиот труд со наслов: „Моделирање на непоасонови процеси на ширење вируси во компјутерски мрежи“ го изработил под менторство на акад. проф. д-р Љупчо Коцарев. Во 2011 година се запишал на докторски студии на Политехничкиот универзитет во Торино, Италија, каде што на 12.3.2014 докторирал со одбраната на дисертација со наслов „Процеси на соработка во сложени мрежи со несовршености“, која ја изработил под менторство на проф. д-р Марио Биеј, акад. проф. д-р Љупчо Коцарев и проф. д-р Фернандо Коринто. Во рамки на докторските студии, остварил и шестмесечен престој на Институтот за БиоКола при Универзитетот на Калифорнија во Сан Диего, САД. Во текот на својата научноистражувачка работа, остварува неколку посети и на други реномирани институции, како Градскиот универзитет во Хонг Конг, Центарот за компјутерски науки и информатички технологии при МАНУ, Институтот „Јозеф Штефан“ во Љубљана и Центарот за комплексни науки во Виена.

Од октомври 2007 година е ангажиран како демонстратор на ФЕИТ, а од октомври 2008 година е избран за демонстратор од страна на Наставно-научниот совет на ФЕИТ. Во јануари 2010 година, на ФЕИТ, избран е за помлад асистент по предметите од наставно-научната област компјутерска техника и информатика, по објавувањето на рефератот во Универзитетскиот билтен бр. 977, стр. 185, од 31.12.2009. Од септември 2011 година продолжил со работа како помлад асистент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство (ФИНКИ), а на 2.10.2014 е избран во звањето доцент од областа информатика и компјутерско инженерство при ФИНКИ, по усвојувањето на рефератот во Универзитетскиот билтен бр. 1084, стр. 230, објавен на 15.9.2014. Во неговото тековно звање, вонреден професор од сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика на ФИНКИ е избран по усвојувањето на рефератот објавен во Универзитетски билтен бр. 1191, стр. 335, објавен на 2.5.2019.

Во досегашната работа, кандидатот има објавено голем број на научни трудови во меѓународни списанија, зборници на меѓународни конференции и делови од монографии. Исто така, има раководено и учествувано во повеќе национални и меѓународни научноистражувачки проекти. Бил претседавач и уредник на зборник на една научна конференција и бил дел од програмски одбор на повеќе меѓународни конференции. Автор е на едно учебно помагало за потребите на предметот Машинско учење.

Покрај македонскиот јазик, активно го владее англискиот јазик, има добри познавања од италијанскиот јазик и основни познавања од германскиот јазик. Во наредните секции подетално се опишани наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-применувачката дејност на кандидатот, од последниот избор до објавувањето на конкурсот.

## **2. Наставно-образовна дејност**

Во својата досегашна работа, кандидатот Мирослав Мирчев одржувал предавања, аудиториски и лабораториски вежби во рамки на голем број предмети и активно учествувал во подготовката на наставните материјали. Бил ментор на повеќе дипломски работи и повеќе пати член на комисија за одбрана на дипломска работа и магистерски труд.

Од изборот за доцент до сега учествувал во наставата по предметите од прв циклус студии, како: Машинско учење, Вовед во мрежна наука, Архитектура и организација на компјутери, Дигитална електроника / Компјутерска електроника 1, Компјутерски мрежи и безбедност, Оптички мрежи, Основи на комуникациски системи / Основи на телекомуникации, Мерење и анализа на интернет сообраќај, Теорија на сообраќај, Моделирање и симулација, Моделирање и симулација на комуникациски мрежи, и Професионални вештини. Во рамки на вториот циклус студии учествувал во предметите: Анализа на мрежи, Еволуциско пресметување, Анализа на податоци од поврзани системи, Системи за аквизиција и обработка на податоци и Мрежна оптимизација. Детален приказ на активностите од наставата и соодветните поени е даден во табелите 1, 2 и 3, а збирно поените се соодветно прикажани во Образец 2.

Кандидатот ја одржува наставата професионално, квалитетно, со посебен интерес и коректен однос кон студентите и колегите и има позитивна оценка од самоевалуацијата усвоена од Наставно-научниот совет на Факултетот според анкетата од студентите.

### 3. Научноистражувачка дејност

Кандидатот досега има покажано способност за научноистражувачка дејност со објавување на голем број научни трудови, одржување на предавања на меѓународни научни собири, учество во национални и меѓународни научни проекти и одржување предавања на странски научни институции итн.

Од последниот избор, кандидатот бил ментор на изработката на два магистерски труда, дадени во табела 4.

Мирослав Мирчев досега има објавено голем број на трудови во научни списанија и зборници од конференции, од кои пет труда се објавени во меѓународни списанија со фактор на влијание, два труда во меѓународно списание, триесет и еден труд на меѓународни конференции, пет апстракти во зборник од меѓународни конференции и два дела од монографија објавени во странство. Дополнително има одржано повеќе секциски предавања на научни собири со меѓународно учество, има учествувано на повеќе меѓународни собири со реферат и има рецензирано 66 научни трудови.

Од последниот избор до сега, кандидатот има објавено два труда во меѓународни списанија, од кои еден во списание со фактор на влијание, еден дел од монографија објавен во странство, осум труда на меѓународни научни конференции и еден апстракт на меѓународна научна конференција. Целосната листа на публикации е дадена подолу заедно со кратко резиме на секој од трудовите. Во табела 5 се прикажани поените добиени од трудовите објавени по последниот избор, а резимеата на претходно објавените трудови може да се најдат во рефератите од претходните избори.

#### А. Трудovi во меѓународни научни списанија

[1] L. Basnarkov, M. Mirchev, and L. Kocarev, Random walk with memory on complex networks. *Physical Review E*, vol. 102, no. 4, p.042315, American Physical Society, 2020. (Impact factor 2.529)

Во овој труд е изведен теориски израз за просечното време на пронаоѓање на произволен јазол при случајно движење низ мрежа со користење на меморија од еден чекор. Истиот израз е детално анализиран во повеќе сценарија, и е потврден со нумерички симулации.

[2] E. Trajanovska, M.S. Crcarevska, M. Mirchev, F. Jovanovikj, A. Atanasova, S. Ugarkovic, and M.G. Dodov, Optimization of self-emulsifying drug delivery system of cefuroxime axetil, *Macedonian Pharmaceutical Bulletin*, vol. 66, no. 2, pp. 67-79, 2021.

Во овој труд е направена студија за подобрување на растворливоста на цефуроксим аксетил со користење на самоемулгирачки систем за достава на лекови, кој се состои од три компоненти, сурфактант, корастворувач и масло. Притоа се користени статистички методи за мешан експериментален дизајн, како и вештачки невронски мрежи.

#### Б. Дел од монографија објавена во странство:

[3] Z. C. Dagdia, and M. Mirchev, When Evolutionary Computing Meets Astro-and Geoinformatics, In *Knowledge Discovery in Big Data from Astronomy and Earth Observation*, pp. 283-306. Elsevier, 2020.

Во овој труд, најпрво е даден преглед на разните методи за еволуциско пресметување. Потоа се разгледани голем број на студии со нивна примена за решавање на проблеми од астро- и геоинформатика.

В. Трудови на меѓународни научни конференции:

[4] I. Krstev, I. Mishkovski, M. Mirchev, B. Golubova, and S. Gramatkov, Extracting Entities and Relations in Analyst Stock Ratings News, 15th ICT Innovations conference, Ohrid, 2023.

Во овој труд се развиени методи за екстракција на ентитети и релации од податоци со рејтинзи на акции, дадени од аналитичари. Користени се неколку современи архитектури за длабоко учење, базирани на големи јазични модели.

[5] M. Mirchev, L. Basnarkov, and I. Mishkovski, Comparative Study of Random Walks with One-Step Memory on Complex Networks. In Complex Networks IV (CompleNet2023), Springer Proceedings in Complexity, pp. 14-25, Springer, Cham, 2023.

Во овој труд е дадена детална споредба на времето на пронаоѓање на случаен јазол во мрежа на повеќе методи со случајно шетање со меморија од еден чекор. Резултатите се потврдени на неколку генерирани и повеќе реални комплексни мрежи, со помош на теориски изрази и нумерички симулации.

[6] D. Kitanovski, M. Mirchev, I. Chorbev, and I. Mishkovski, Cryptocurrency Portfolio Diversification Using Network Community Detection. In IEEE 30th Telecommunications Forum (TELFOR), pp. 1-4, IEEE, 2022.

Во овој труд е разгледана примената на методи за детекција на мрежни заедници и кластерирање за репрезентација и анализа на пазарот од криптовалути, како и за диверзификација на портфолија изградени од криптовалути.

[7] A. Nasteski, L. Basnarkov, M. Gusev, M. Mirchev, and V. Zdravevski, Parallel Implementation of Random Walk Simulations with Different Movement Algorithms, In IEEE 29th Telecommunications Forum (TELFOR), pp. 1-4, 2021.

Во овој труд е дадена споредба на перформансите на различни методи за пронаоѓање на цел со случајно движење низ простор, при нивна имплементација за паралелно извршување.

[8] I. Krstev, S. Gramatkov, M. Mirchev, D. Fisnik, and I. Mishkovski, Named Entity Recognition for Macedonian Language, 18th International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT), Skopje, 2021.

Во овој труд се развиени архитектури за препознавање на именувани ентитети во македонскиот јазик со користење на рекурентни длабоки невронски мрежи како LSTM, bi-LSTM и GRU во комбинација со CRF, како и различни методи за вградување на зборови, вклучувајќи и јазични модели како BERT.

[9] O. Tanevski, I. Mishkovski, M. Mirchev, Link prediction on Bitcoin OTC network, In Proceedings of 17th International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT), Skopje, 2020.

Во овој труд е претставен начин за предвидување трансакции на Биткоин помеѓу индивидуи со помош на класични методи од мрежна наука и машинско учење со употреба на соодветно избрани мрежни карактеристики.

[10] L. Jovanovska, B. Evkoski, M. Mirchev, I. Mishkovski, Demographic Analysis of Music Preferences in Streaming Service Networks. In Complex Networks XI 2020, pp. 233-242, Springer, 2020.

Во овој труд е прикажана демографска анализа на музичките вкусови во државите со користење на податоци од Спотифај. Направена е споредба на музичките вкусови помеѓу државите преку анализа на нивните топ листи и направено е нивно хиерархиско кластерирање.

[11] D. Serafimov, M. Mirchev, and I. Mishkovski, Friendship paradox and hashtag embedding in the Instagram social network, 11th ICT Innovations conference, Ohrid, 2019.

Во овој труд е направена детална анализа на повеќе различни парадокси на пријателство во извадок од социјалната мрежа Инстаграм. Дополнително е направена анализа на употребата на хештагови и претставен е начин за нивно вградување со помош на техники од обработка на природни јазици, кој потоа е искористен и за нивно предвидување.

Од последниот избор, кандидатот учествувал во шест меѓународни проекти, бил раководител на четири национални проекти и учествувал во девет национални проекти. Деталите за овие проекти се дадени во табела 6, а претходното учество во научни проекти е опишано во претходните рецензии за изборите во звања.

#### **4. Стручно-применувачка дејност**

Кандидатот бил учесник во дизајн на еден информациски систем во рамки на проектот ЕугоСС, во соработка со македонска компанија и учествувал во изработката на софтвер за менаџирање со конекции во оптички мрежи, софтвер за конструкција на финансиски портфолија и софтвер за препознавање на човекова активност.

Кандидатот бил учесник во неколку факултетски комиси: за избор на ректор (2023), за избор на сенатори (2020) и четири пати во Комисијата за организација на студентски избори (2019, 2020, 2022, 2023).

Кандидатот бил член на програмскиот одбор на меѓународните конференции IE2024, ICT Innovations 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, како и СИТ 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.

Кандидатот има учествувано во изготвувањето и пријавувањето на два меѓународни научни проекта, еднаш како носител и еднаш како соработник. Исто така, има учествувано во изготвувањето и пријавувањето на единаесет национални проекти, четири пати како носител и седум пати како соработник.

Кандидатот бил раководител на Центарот за алумни при Факултетот во два мандатни периода, од 2019 до денес.

#### **5. Заклучок и предлог**

Врз основа на приложените пресметки е пополнет Образец 1, според кој е воочливо дека кандидатот Мирослав Мирчев ги исполнува општите услови за избор во звањето редовен професор од сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика. Пополнет е и Образец 2, со што се утврдува дека кандидатот ги задоволува и посебните услови за избор во тоа звање, што се согледува од тоа што има значително поголем број од минималниот број на поени потребен за тој избор. Кандидатот Мирослав Мирчев, во досегашната работа, покажал изразена способност и има постигнато значајни резултати во наставно-образовната,

научноистражувачката и стручно-применувачката дејност преку многубројни активности и има позитивна оценка од самовалуацијата на ФИНКИ.

Оттука, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да го избере кандидатот Мирослав Мирчев за редовен професор од сите наставно-научни области од наставно-научните полиња: информатика и компјутерска техника и информатика.

#### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Д-р Андреа Кулаков претседател,  
редовен професор, ФИНКИ, с.р.**

**Д-р Димитар Трајанов, член,  
редовен професор, ФИНКИ, с.р.**

**Д-р Ласко Баснарков, член,  
редовен професор, ФИНКИ, с.р.**

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

**Кандидат:** Мирослав Борис Мирчев

**Институција:** Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје

**Научна област:** сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика

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

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<p>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 *</p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00. Просечниот успех изнесува 10,00 за интегрираните студии.</p>	Да
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: мрежна наука; поле: компјутерска техника и информатика; подрачје: техничко-технолошко.</p>	Да
3	<p>Објавени најмалку шест рецензирани научни труда ** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	Да
3.1	<p>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</p> <p>1. Назив на научното списание: Physical Review E 2. Назив на електронската база на списанија: Journal Citation Report, Web of Science, ... 3. Наслов на трудот: Random walk with memory on complex networks 4. Година на објава: 2020</p>	
3.5	<p>3.5.1</p> <p>1. Назив на зборникот: Proceedings of the 14th International Conference on Complex Networks, CompleNet 2023 2. Назив на меѓународниот собир: 14th International Conference on Complex Networks, CompleNet 2023, Авеиро, Португалија</p>	



Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>3.Имиња на земјите: Шпанија, САД, Италија, Португалија, Велика Британија, Австрија, Унгарија, Јапонија, Ирска, Русија, Бразил, Франција, Белгија, Израел, ...</p> <p>4. Наслов на трудот: Comparative Study of Random Walks with One-Step Memory on Complex Networks</p> <p>5. Година на објава: 2023</p> <p>3.5.2</p> <p>1.Назив на зборникот: In IEEE Proceedings of the 30th Telecommunications Forum (TELFOR 2022)</p> <p>2.Назив на меѓународниот собир: IEEE 30th Telecommunications Forum (TELFOR 2022), Belgrade, Serbia.</p> <p>3.Имиња на земјите: Германија, Австрија, Данска, Шпанија, Шкотска, Чешка, Кина, Латвија, Србија, Босна и Херцеговина, Словенија, Северна Македонија, Црна Гора, Хрватска, Романија, ...</p> <p>4. Наслов на трудот: Cryptocurrency Portfolio Diversification Using Network Community Detection</p> <p>5. Година на објава: 2022</p> <p>3.5.3</p> <p>1.Назив на зборникот: In IEEE Proceedings of the 29th Telecommunications Forum (TELFOR 2021)</p> <p>2.Назив на меѓународниот собир: IEEE 29th Telecommunications Forum (TELFOR 2021), Белград, Србија.</p> <p>3.Имиња на земјите: Германија, Австрија, Данска, Шпанија, САД, Шкотска, Чешка, Кина, Латвија, Србија, Босна и Херцеговина, Словенија, Северна Македонија, Црна Гора, Хрватска, Романија, ...</p> <p>4. Наслов на трудот: Parallel Implementation of Random Walk Simulations with Different Movement Algorithms</p> <p>5. Година на објава: 2021</p> <p>3.5.4</p> <p>1.Назив на зборникот: Proceedings of the 11th International Conference on Complex Networks, CompleNet 2020</p> <p>2.Назив на меѓународниот собир: 11th International Conference on Complex Networks, CompleNet 2020, Ексетер, Велика Британија / online</p> <p>3.Имиња на земјите: Шпанија, САД, Италија, Португалија, Велика Британија, Швајцарија, Франција, Бразил, Холандија, Унгарија, Данска, Ирска, Русија, ...</p> <p>4. Наслов на трудот: Demographic Analysis of Music Preferences in Streaming Service Networks</p> <p>5. Година на објава: 2020</p>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>3.5.5</p> <p>1.Назив на зборникот: Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Conference, ICT Innovations 2019</p> <p>2.Назив на меѓународниот собир: 11<sup>th</sup> International Conference, ICT Innovations 2019, Skopje, Macedonia.</p> <p>3.Имиња на земјите: Македонија, Италија, Австрија, Швајцарија, Франција, Белгија, Холандија, САД, Шпанија, Србија, Хрватска, Словенија, Бугарија, Грција, Русија ...</p> <p>4. Наслов на трудот: Friendship paradox and hashtag embedding in the Instagram social network</p> <p>5. Година на објава: 2019</p>	
4	<p>Објавен рецензиран учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која се избира ***</p> <p>1. Наслов на учебникот, монографијата, практикумот или збирката задачи: Машинско учење со примери во Пајтон</p> <p>2. Место и година на објава: Скопје, 2023</p>	Да
5	Претходен избор во наставно-научно звање – вонреден професор, датум и број на Билтен: 2.5.2019, 1191	Да
6	Има способност за изведување на високообразовна дејност	Да

\* На лицата кои имаат заснован работен однос на Универзитетот или на некој од универзитетите во Република Македонија во моментот на стапување во сила на Законот за високото образование (Службен весник на 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 6 (шест) научни труда во референтна научна публикација, рецензентската комисија научните труда ќе ги наведе, ќе ги оцени и ќе ги вреднува во Образец 2.

\*\*\*Наведениот услов ќе се применува по истекот на три години од денот на стапувањето во сила на Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018).

#### Членови на Комисијата

**Проф. д-р Андреа Кулаков, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Димитар Трајанов, член, с.р.**

**Проф. д-р Ласко Баснарков, член, с.р.**

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

**Кандидат:** Мирослав Борис Мирчев

**Институција:** Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје

**Научна област:** сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика

**НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Одржување на настава од прв циклус студии	37.44
2	Одржување на настава од втор циклус студии	16.125
3	Одржување на вежби (прв и втор циклус)	20.34
4	Подготовка на нов предмет (предавања)	11
5	Подготовка на нов предмет (вежби)	5
6	Консултации со студенти (прв и втор циклус)	4.5868
7	Ментор на дипломска работа	0.8
8	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа	1.3
9	Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд	0.6
10	Пакет материјали за одреден предмет	11
11	Позитивно рецензиран универзитетски учебник (коавтор)	6
12	Настава во школи и работилници (учесник)	1
	<b>Вкупно</b>	<b>115.1918</b>

**НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Рецензија на научен/стручен труд	8
2	Учесник во меѓународен научен проект	30
3	Раководител на национален научен проект	24
4	Учесник во национален научен проект	27
5	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот	8.4232
6	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор	3
7	Дел од монографија објавен во странство	5.4
8	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири	27
9	Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција	1
10	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	8
11	Ментор на магистерски труд	4
	<b>Вкупно</b>	<b>145.8232</b>

**СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Дизајн или изработка на информациски систем	1
2	Изработка на нов софтверски пакет	6
<b>Дејности од поширок интерес</b>		
3	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	11
4	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како подносител	4
5	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект како учесник	3.5
6	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект како подносител	2
7	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект како учесник	1
8	Член на факултетска комисија	3
9	Раководител на внатрешна организациона единица	6
	<b>Вкупно</b>	<b>37.5</b>

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	115,1918
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	145,8232
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	37,5
<b>Вкупно</b>	<b>298,515</b>

**Членови на Комисијата**

Проф. д-р Андреа Кулаков, претседател, с.р.  
 Проф. д-р Димитар Трајанов, член, с.р.  
 Проф. д-р Ласко Баснарков, член, с.р.

Табела 1. Одржување на настава на прв циклус од последниот избор

Година	Семестар	Предмет	Часови пред-неделно	Часови ауд. веж. неделно	Часови лаб. веж. неделно	Студенти	Поени		
							Одржување настава	Одржување на вежби	Консул. со студенти
2018/19	летен (без 6 недели)	Дигитална електроника / Компјутерска електроника 1	1	1	0.5	15	0.36	0.405	0.018
		Архитектура и организација на компјутери	2	0	1	84	0.72	0.27	0.1008
		Теорија на сообраќај	2	1	2	8	0.72	0.81	0.0096
		Моделирање и симулација на комуникациски мрежи	1	0.5	1	6	0.36	0.405	0.0072
2019/20	зимски	Компјутерски мрежи и безбедност	2	0	0	131	1.2	0	0.262
		Професионални вештини	4	0	0	141	2.4	0	0.282
		Основи на комуникациски системи/Основи на телекомуникации	1	0.5	1	34	0.6	0.675	0.068
		Оптички мрежи и технологии	2	1	2	18	1.2	1.35	0.036
2019/20	летен	Архитектура и организација на компјутери	2	0	0	193	1.2	0	0.386
		Дигитална електроника	2	2	1	11	1.2	1.35	0.022
		Моделирање и симулација на комуникациски мрежи	1	1	0.5	7	0.6	0.675	0.014
2020/21	зимски	Компјутерски мрежи и безбедност	2	0	0	151	1.2	0	0.302
		Моделирање и симулација	1	0	1	9	0.6	0.45	0.018
		Оптички мрежи и технологии	2	2	1	11	1.2	1.35	0.022
		Професионални вештини	4	0	0	112	2.4	0	0.224
2020/21	летен	Архитектура и организација на компјутери	2	0	0	109	1.2	0	0.218
		Вовед во мрежна наука / Моделирање и симулација на комуникациски мрежи	2	2	1	11	1.2	1.35	0.022
		Дигитална електроника / Компјутерска електроника 1	1	1	0.5	4	0.6	0.675	0.008
2021/22	зимски	Компјутерски мрежи и безбедност	2	0	0	222	1.2	0	0.444
		Основи на комуникациски системи	1	1	0.5	10	0.6	0.675	0.02
		Оптички мрежи (и технологии)	2	1	2	35	1.2	1.35	0.07
		Професионални вештини	4	0	0	155	2.4	0	0.31
2021/22	летен	Архитектура и организација на компјутери	2	0	0	169	1.2	0	0.338
		Машинско учење	1	1	1	36	0.6	0.9	0.072
		Вовед во мрежна наука / Моделирање и симулација на комуникациски мрежи	2	1	2	20	1.2	1.35	0.04
		Мерење и анализа на интернет сообраќај / Теорија на сообраќај	1	0.5	1	6	0.6	0.675	0.012
2022/23	зимски	Компјутерски мрежи и безбедност	2	0	0	178	1.2	0	0.356
		Оптички мрежи (и технологии)	2	1	2	33	1.2	1.35	0.066
		Професионални вештини	4	0	0	141	2.4	0	0.282
2022/23	летен	Архитектура и организација на компјутери	2	0	0	127	1.2	0	0.254
		Машинско учење	1	1	1	62	0.6	0.9	0.124
		Вовед во мрежна наука / Моделирање и симулација на комуникациски мрежи	2	1	2	25	1.2	1.35	0.05
2023/24	зимски (6 недели)	Моделирање и симулација	1	0.5	1	12	0.24	0.27	0.0096
		Оптички мрежи (и технологии)	2	1	2	27	0.48	0.54	0.0216
		Професионални вештини	4	0	0	100	0.96	0	0.08
<b>ВКУПНО</b>							<b>37.44</b>	<b>19.125</b>	<b>4.5688</b>

Табела 2. Одржување на настава на втор циклус од последниот избор

Година	Семестар	Предмет	Часови предавања/неделно	Часови вежби/неделно	Студенти	Поени		
						Одржување настава	Одржување вежби	Консултации со студенти
2019/2020	зимски	Анализа на мрежи	3	1	3	2.25	0.27	0.006
2020/2021	летен	Еволуциско пресметување	4	0	1	3	0	0.002
2020/2021	летен	Анализа на податоци од поврзани системи	3	1	1	2.25	0.27	0.002
2021/2022	зимски	Анализа на мрежи	3	1	1	2.25	0.27	0.002
2021/2022	зимски	Системи за аквизација и обработка на податоци	3	1	1	2.25	0.27	0.002
2021/2022	летен	Еволуциско пресметување	4	0	1	3	0	0.002
2022/2023	зимски	Мрежна оптимизација	1.5	0.5	1	1.125	0.135	0.002
<b>ВКУПНО</b>						<b>16.125</b>	<b>1.215</b>	<b>0.018</b>

Табела 3. Подготовка на нов предмет и пакет материјали од последниот избор

Предмет	предавања	вежби	материјали
Машинско учење	1	0.5	1
Компјутерски мрежи и безбедност	1	0.0	1
Оптички мрежи	1	0.5	1
Основи на комуникациски системи	1	0.5	1
Вовед во мрежна наука	1	0.5	1
Мерење и анализа на интернет сообраќај	1	0.5	1
Еволуциско пресметување	1	0.5	1
Анализа на податоци од поврзани системи	1	0.5	1
Мрежна наука	1	0.5	1
Системи за аквизација и обработка на податоци	1	0.5	1
Мрежна оптимизација	1	0.5	1
<b>ВКУПНО</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

Табела 4. Ментор на магистерски трудови од последниот избор

Број	Кандидат	Наслов	Година	Поени
1	Јадранка Велинска	Рутирање, модулација и алокација на спектар кај еластични оптички мрежи	2019	2
2	Димитар Китановски	Конструкција на портфолио со методи од мрежна наука и машинско учење	2022	2
<b>ВКУПНО</b>				<b>4</b>

Табела 5. Листа на научни трудови и одржани секциски предавања од последниот избор

<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт фактор за годината во која е објавен трудот</b>					
Автори	Наслов	Списание	Година	Импакт фактор	Поени
L. Basnarkov, M. Mirchev, and L. Kocarev	Random walk with memory on complex networks	Physical Review E	2020	2.529	8.4232
				<b>Вкупно</b>	<b>8.4232</b>
<b>Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор</b>					
Автори	Наслов	Списание	Година		Поени
E. Trajanovska, M.S. Crcarevska, M. Mirchev, F. Jovanovikj, A. Atanasova, S. Ugarkovic, and M.G. Dodov	Optimization of self-emulsifying drug delivery system of cefuroxime axetil	Macedonian Pharmaceutical Bulletin	2021		3
				<b>Вкупно</b>	<b>3</b>
<b>Дел од монографија објавен во странство</b>					
Автори	Наслов	Монографија	Година	Издавач	Поени
Z. C. Dagdia, and M. Mirchev	When Evolutionary Computing Meets Astro-and Geoinformatics	Knowledge Discovery in Big Data from Astronomy and Earth Observation	2020	Elsevier	5.4
				<b>Вкупно</b>	<b>5.4</b>
<b>Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири</b>					
Автори	Наслов	Собир	Година	Локација	Поени
I. Krstev, I. Mishkovski, M. Mirchev, B. Golubova, and S. Gramatikov	Extracting Entities and Relations in Analyst Stock Ratings News	15th Int. Conf. ICT Innovations	2023	Охрид	3
M. Mirchev, L. Basnarkov, and I. Mishkovski	Comparative Study of Random Walks with One-Step Memory on Complex Networks	14th Int. Conf. on Complex networks (CompleNet)	2023	Авеиро, Португалија	4
D. Kitanovski, M. Mirchev, I. Chorbev, and I. Mishkovski	Cryptocurrency Portfolio Diversification Using Network Community Detection	30th Telecommunications Forum (Telfor)	2022	Белград, Србија	3
A. Nasteski, L. Basnarkov, M. Gusev, M. Mirchev, and V. Zdravevski	Parallel Implementation of Random Walk Simulations with Different Movement Algorithms	29th Telecommunications Forum (Telfor)	2021	Белград, Србија	3
I. Krstev, S. Gramatikov, M. Mirchev, D. Fisnik, and I. Mishkovski,	Named Entity Recognition for Macedonian Language	CIIT 2021	2021	Скопје	3
O. Tanevski, I. Mishkovski, M. Mirchev	Link prediction on Bitcoin OTC network	CIIT 2020	2020	Скопје	4
L. Jovanovska, B. Evkoski, M. Mirchev, I. Mishkovski	Demographic Analysis of Music Preferences in Streaming Service Networks	11th Int. Conf. on Complex networks (CompleNet)	2020	Ексетер, Англија (онлајн)	3
D. Serafimov, M. Mirchev, and I. Mishkovski	Friendship paradox and hashtag embedding in the Instagram social network	11th Int. Conf. ICT Innovations	2019	Охрид	4
				<b>Вкупно</b>	<b>27</b>
<b>Апстрактни објавени во зборник на меѓународна конференција</b>					
Автори	Наслов	Конференција	Година	Локација	Поени
M. Mirchev, D. Kitanovski, I. Mishkovski,	Portfolio diversification using network science and machine learning	International Conference on Network Science (NetSci)	2023	Виена, Австрија	1
				<b>Вкупно</b>	<b>1</b>
<b>Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество</b>					
Автори	Наслов	Собир	Година	Локација	Поени
M. Mirchev, D. Kitanovski, I. Mishkovski,	Portfolio diversification using network science and machine learning	International Conference on Network Science	2023	Виена, Австрија	2
M. Mirchev, L. Basnarkov, and I. Mishkovski	Comparative Study of Random Walks with One-Step Memory on Complex Networks	14th Int. Conf. on Complex networks (CompleNet)	2023	Авеиро, Португалија	2
M. Mirchev, D. Kitanovski, I. Mishkovski	Portfolio diversification using network science methods	Fintech and AI in finance meeting in Utrecht	2022	Утрехт, Холандија	2
D. Serafimov, M. Mirchev, and I. Mishkovski	Friendship paradox and hashtag embedding in the Instagram social network	11th Int. Conf. ICT Innovations	2019	Охрид	2
				<b>Вкупно</b>	<b>8</b>

Табела 6. Учества во научни проекти од последниот избор

<b>Учесник во меѓународни научни проекти</b>			
<b>Број</b>	<b>Име на проектот</b>	<b>Период</b>	<b>ПОЕНИ</b>
1	EuroCC2, European High-Performance Computing Joint Undertaking	2023 – 2024	5
2	EuroCC, European High-Performance Computing Joint Undertaking, Horizon 2020	2020 – 2022	5
3	Fintech and AI in finance CA19130, COST	2020 – 2024	5
4	Distributed Knowledge Graphs CA19134, COST	2020 – 2024	5
5	Mathematical models for interacting dynamics on networks, CA18232, COST	2019 – 2024	5
6	Education Supporting Smart Environments for Seniors (ESSENSE), Erasmus+	2018 – 2021	5
		<b>ВКУПНО</b>	<b>30</b>
<b>Раководител на национални научни проекти</b>			
<b>Број</b>	<b>Име на проектот</b>	<b>Период</b>	<b>ПОЕНИ</b>
1	Менаџирање на портфолија со методи од мрежна наука и машинско учење, ФИНКИ	2023 – 2024	6
2	Подобрување на портфолио менаџмент со користење на вештачка интелигенција, ФИНКИ	2022 – 2023	6
3	Пронаоѓање на цели во графови со случајно и водено пребарување, ФИНКИ	2020 – 2021	6
4	Анализа на корисничко однесување во онлајн социјални мрежи, ФИНКИ	2019 – 2020	6
		<b>ВКУПНО</b>	<b>24</b>
<b>Учесник во национални научни проекти</b>			
<b>Број</b>	<b>Име на проектот</b>	<b>Период</b>	<b>ПОЕНИ</b>
1	Automated Learning in Large Multilayer Cryptoasset Transaction Graphs, FFG, Австрија	2023 – 2025	3
2	Класификација на компании и нивни релации со користење на граф невронски мрежи, ФИНКИ	2023 – 2024	3
3	Препознавање на ентитети и екстракција на релации во финансиски вести за рејтинг на компании, ФИНКИ	2022 – 2023	3
4	Отворена лабораторија за истражувања во облакот, МОН	2021 – 2022	3
5	Подобрување на техничката компетентност на Центарот за фармацевтска нанотехнологија со воведување на стандардни аналитички постапки од областа на реометрија и 3Д биопечатење, МОН	2021 – 2022	3
6	Платформа за градење на NLP податочни множества во доменот на храна, ФИНКИ	2021 – 2022	3
7	Сумаризација на финансиски вести, екстракција на ентитетите и нивни релации, ФИНКИ	2021 – 2022	3
8	Разбирање на природни јазици во информации од вести преку користење на Трансформер архитектурата и каузални декодери, ФИНКИ	2020 – 2021	3
9	Податочна анализа врз музички податоци, ФИНКИ	2019 – 2020	3
		<b>ВКУПНО</b>	<b>27</b>



## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ПОЛИЊА ИНФОРМАТИКА И КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА 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 16 октомври 2023 година, за избор на асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 5, донесена на 26 октомври 2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Иван Чорбев, 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 Ефтим Здравевски, 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

### **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика од точка 2, во предвидениот рок се пријави само кандидатот м-р Димитар Китановски.

### **БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

М-р Димитар Китановски е роден 1998 година во Битола. Основно образование завршил во ОУ „Гоце Делчев“ во Ресен, додека средно образование завршил во СОТУ „Горѓи Наумов“ во Битола со континуиран одличен успех. За време на школувањето, учествувал на неколку натпревари и има освоено повеќе награди и признанија. Покрај школувањето, има учествувало и на неколку практични предавања во програмерски компании преку кои го надградувал своето знаење.

На Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство се запишал во 2016 година. Во текот на последните две години од студиите работел како соработник на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство. Дипломирал во 2020 година со дипломскиот труд на тема „Систем за самоевалуација наменет за високо образование“, со просечна оценка 9,05, под менторство на проф. д-р Иван Чорбев. Истата учебна година, 2020/2021 се запишал на постдипломски студии на ФИНКИ, на насоката Управување во информатички технологии. На 30.4.2023 година го одбрал својот магистерски труд на тема „Конструкција на портфолио со методи од мрежна наука и машинско учење“, под менторство на проф. д-р Мирослав Мирчев, и со тоа ги завршил постдипломските студии со просечен успех 9,57. Исто така, од декември 2020 година е вработен на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство како демонстратор кој изведува аудиториски и лабораториски вежби.

Кандидатот е автор на 5 научни трудови објавени во меѓународни конференции. Кандидатот бил дел од техничкиот комитет на 6 меѓународни конференции.

Полиња на негов научноистражувачи интерес се: машинско учење, анализа и предвидување на временски серии, големи податоци, вештачка интелигенција, обработка на природни јазици, наука базирана на податоци и софтверско инженерство.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни,

педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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

#### **Наставно-образовна дејност**

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, кандидатот м-р Димитар Китановски изведува аудиториски и лабораториски вежби на прв циклус студии на сите студиски програми на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, на следниве предмети: Структурно програмирање, Компјутерски мрежи и безбедност, Системи на знаење, Мобилни платформи и програмирање, Објектно-ориентирано програмирање, Интернет технологии, Интегрирани системи и Основи на веб дизајн.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена/или одбрана на 38 дипломски трудови, на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

#### **Научноистражувачка дејност**

М-р Димитар Китановски има објавено вкупно 5 научни трудови во областа на компјутерските науки и инженерството во меѓународни списанија и конференции, од кои 5 труда во меѓународни научни публикации, и тоа:

1. M.Mirchev, D.Kitanovski, I.Mishkovski, “Portfolio diversification using network science and machine learning”, NetSci, Vienna, 2023.
2. Kitanovski, D., Mirchev, M., Chorbev, I., & Mishkovski, I. (2022, November). Cryptocurrency Portfolio Diversification Using Network Community Detection. In 2022 30th Telecommunications Forum (TELFOR) (pp. 1-4). IEEE.
3. Kitanovski D, Stojmenski A, Chorbev I, Jakimovski B, Savoska S, Ristevski B, Jolevski I, Blazheska Tabakovska N, Bocevska A. Implementation of a Cloud-Based Personal Health System for Cross-Border Collaboration. In: Antovski L, Armenski G, editors. ICT Innovations 2021. Digital Transformation. 13th International Conference; 2021 Sep 27-28.
4. V. Nikolovski, D. Kitanovski, D. Trajanov, and I. Chorbev. Case study: Predicting students objectivity in self-evaluation responses using bert single-label and multi-label fine-tuned deep-learning models. In V. Dimitrova and I. Dimitrovski, editors, ICT Innovations 2020. Machine Learning and Applications, pages 98–110, Cham, 2020. Springer International Publishing.
5. Kitanovski, D., Dimitrova, V., Stojmenski, A., Mishev, K., & Chorbev, I. (2019). Implementation of novel faculty e-services for workflow automatization. International Conference on Informatics and Information Technologies (CIIT), 2019.

М-р Димитар Китановски учествувал во следниве 5 домашни научноистражувачки проекти:

1. „Откривање на знаење од текстуални податоци за решавање на проблеми на детекција на дезинформации и говор на омраза“, 2023 – 2024
2. „Менаџирање на портфолија со методи од мрежна наука и машинско учење“, 2023 – 2024
3. „Детекција на дезинформации и говор на омраза“, 2022 – 2023
4. „Подобрување на портфолио менаџмент со користење на вештачка интелигенција“, 2022 – 2023
5. Продолжение на проектот „Унапредување на факултетските електронски сервиси за магистерски студии и дисциплински постапки“, 2021 – 2022.

М-р Димитар Китановски учествувал во следните меѓународни научноистражувачки проекти:

1. EuroCC, European High Performance Computing Joint Undertaking (JU), 2020-2022.
2. Cross4All, Cross-border initiative for integrated health and social services promoting safe ageing, early prevention and independent living for all, 2018-2019.

#### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

М-р Димитар Китановски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство.

Учествувал во изработка на 4 нови софтверски пакети:

1. Систем за самоевалуација наменет за високо образование
2. Развој на нов модул во рамките на IKnow-системот
3. Развој на нови модули во рамките на системот за пријавување на магистерски тези
4. Развој на апликација за издавање на електронски потврди за редовен студент, наменет за продолжување или добивање на картица за јавен превоз.

М-р Димитар Китановски учествувал во техничкиот комитет на следните 6 конференции:

1. 20th International Conference for Informatics and Information Technology - СИИТ 2023, Крушево, Северна Македонија
2. 15th International Conference, ICT Innovations 2023, Охрид, Северна Македонија
3. 19th International Conference for Informatics and Information Technology - СИИТ 2022, Скопје, Северна Македонија
4. 14th International Conference, ICT Innovations 2022, Скопје, Северна Македонија
5. 18th International Conference for Informatics and Information Technology - СИИТ 2021, онлајн конференција, Северна Македонија
6. 13th International Conference, ICT Innovations 2021 , онлајн конференција, Северна Македонија.

#### **Оценка од самоевалуација**

Кандидатот м-р Димитар Китановски 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 кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на м-р Димитар Китановски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека м-р Димитар Китановски поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика

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 Димитар Китановски да биде избран во звањето асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Иван Чорбев, с.р.**

**Проф. д-р Игор Мишковски, с.р.**

**Вонр. проф. д-р Ефтим Здравевски, с.р.**

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

**Кандидат:** Димитар Орце Китановски

**Институција:** Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство

**Научна област:** сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ**  
**ИСТРАЖУВАЧ**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	да
2	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: софтверско инженерство.	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: 9,05.  Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,57.	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: 29.9.2023.	да

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Иван Чорбев, с.р.**

**Проф. д-р Игор Мишковски, с.р.**

**Вонр. проф. д-р Ефтим Здравевски, с.р.**

**Прилој бр. 2**

**РЕФЕРАТ**

**ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ ОД  
НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ПОЛИЊА: ИНФОРМАТИКА И КОМПЈУТЕРСКА  
ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА, 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 16 октомври 2023 година, за избор на асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 5, донесена на 26 октомври 2023, 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 Ѓорѓи Маџаров, 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

**ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња: информатика и компјутерска техника и информатика од точка 4, 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 дипломирала 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 на 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 на аудиториски и лабораториски вежби.

Кандидатката е автор на 10 научни трудови, објавени во меѓународни конференции и журналы. Кандидатката била дел од организацијата на 6 меѓународни конференции.

Кандидатката зела учество во 5 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 на нејзин научен интерес се: 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 47 дипломски трудови, на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

### **Научноистражувачка дејност**

М-р Ана Тодоровска има објавено вкупно 10 научни трудови во областа на компјутерските науки и инженерството во меѓународни списанија и конференции, од кои 1 труд во меѓународни научни списанија и 9 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. 62.
2. 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.
3. 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*.
4. **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*.
5. 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", in *International Conference on ICT Innovations*, 2022, pp. 76-90.
6. 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*.
7. **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*.
8. **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*.
9. **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*.

10. **A. Todorovska**, D. Trajanov, S. Gramatkov 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 следните научноистражувачки проекти:

1. Проширување на графови на знаење (KG-Enrich), 2023
2. Конструирање графови на знаење (KG-Construct), 2022
3. ЕуроСС, European High Performance Computing Joint Undertaking (JU), 2020-2022
4. Платформа за градење на NLP податочни множества во доменот на храна (FoodViz), 2021
5. Анализа на медицински податоци (MedDATA), 2021.

#### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

М-р Ана Тодоровска учествувала во технички комитет на следните 6 конференции:

1. 20th International Conference on Informatics and Information Technologies - CIIT 2023, Крушево, Северна Македонија.
2. 15th International Conference, ICT Innovations 2023, Охрид, Северна Македонија.
3. 14th International Conference, ICT Innovations 2022, Скопје, Северна Македонија.
4. 18th International Conference on Informatics and Information Technologies - CIIT 2021, Скопје(онлајн конференција), Северна Македонија.
5. The V.E.S.T. Conference 2021, Белград (хибридна конференција), Србија.
6. 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 критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика

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 сите наставно-научни области од наставно-научните полиња: информатика и компјутерска техника и информатика.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Димитар Трајанов, с.р.**  
**Проф. д-р Ѓорѓи Маџаров, 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:** сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ –**  
**АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ ИСТРАЖУВАЧ**

Ред. бр.	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето ст на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	да
2	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: 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

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Димитар Трајанов, с.р.**  
**Проф. д-р Ѓорѓи Маџаров, с.р.**  
**Вонр. проф. д-р Ристе Стојанов, с.р.**

## **РЕФЕРАТ**

### **ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ПОЛИЊА ИНФОРМАТИКА И КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 16 октомври 2023 година, за избор на асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 5, донесена на 26 октомври 2023, 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

#### **ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика од точка 2, во предвидениот рок се пријавија 4 кандидати: м-р Јована Добрева, м-р Ана Тодоровска, м-р Димитар Китановски и м-р Јана Кузманова.

#### **1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

М-р Јована Добрева е родена на 16.1.1998 година, во Скопје, Република Северна Македонија. Завршува основно училиште во Скопје, Северна Македонија, а во гимназијата СУГС „Раде Јовчевски-Корчагин“, на насоката ПМА (природно математичко подрачје – А) завршува средно образование со одличен успех. Своео образование во 2016 година го продолжува на додипломските студии на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје, на насоката информатика и компјутерско инженерство, каде што во 2020 година дипломира со просечна оценка 9,7, на темата: „Платформа за извлекување на знаење поврзано со лекови од медицински текстови“, при менторство на проф. д-р Димитар Трајанов.

Во учебната година 2020/2021 се запишува на магистерски студии на ФИНКИ, насока: управување во информатички технологии (IT Management). Студиите ги завршува во декември 2022 година со просечен успех 10,0. На 1.12.2022 година магистрира на тема: „Учење на репрезентација на болести преку електронски медицински записи“.

Во октомври 2019 година, започнува со ангажман како демонстратор (лаборант) на ФИНКИ, задолжена за одржување на лабораториски вежби по предметот Бази на податоци. Од октомври 2020 година кандидатката е ангажиран како демонстратор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство.

Кандидатката е автор на 15 научни трудови објавени во меѓународни конференции и списанија, како и коавтор на монографијата за 10 години постоење на ФИНКИ. Кандидатката била дел од техничкиот комитет на 6 меѓународни конференции.

Кандидаткатаа учествувал во неколку национални проекти финансирани од ФИНКИ, како и во меѓународниот проект EuroCC и EuroCC2.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик, а има основни познавања и од шпанскиот и германскиот јазик.

Полиња од нејзин научен интерес се: наука за податоците, машинско учење, обработка на природните јазици, безбедност и криптографија.

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 КАНДИДАТОТ ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА**

### **Наставно-образовна дејност**

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, кандидатката м-р Јована Добрева изведува 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, Introduction to Data Science, Дизајн на дигитални кола, Оперативни системи, Operating Systems, Архитектура и организација на компјутери, Computer Architecture and Organization, Дигитална форензика.

Кандидаткатаа учествувал како член во Комисија за оцена/или одбрана на 38 дипломски трудови на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

### **Научноистражувачка дејност/Стручно-уметничка дејност**

М-р Јована Добрева има објавено вкупно 15 научни трудови во областа на компјутерските науки и инженерството во меѓународни списанија и конференции, од кои 1 труд во меѓународно научно списание и 14 трудови во меѓународни научни конференции, и тоа:

1. Trajanov, D., Trajkovski, V., Dimitrieva, M., **Dobrev, J.**, Jovanovik, M., Klemen, M., Žagar, A. and Robnik-Šikonja, M., 2023. Review of Natural Language Processing in Pharmacology. *Pharmacological Reviews*, 75(4), pp.714-738.
2. Misheva, D., Stojcheva, M., Hasanicaj, H., Mladenovska, A., **Dobrev, J.**, Lucas, M., Vodenska, I., Chitkushev, L. and Trajanov, D., 2023. Exploring Changes in Diagnoses during the COVID-19 Era: Comparative Analysis. In 4th Belgrade Bioinformatics Conference (Vol. 4, pp. 96-96). Belgrade: Institute of molecular genetics and genetic engineering.
3. Spirovska, E., **Dobrev, J.**, Lucas, M., Vodenska, I., Chitkushev, L. and Trajanov, D., 2023. Post COVID depression prediction using Twitter data.
4. Markovikj, M., **Dobrev, J.**, Lucas, M., Vodenska, I., Chitkushev, L. and Trajanov, D., 2023. Analysis of Long COVID Phenotypes and their Impact on Mental Health and Daily Functioning: Insights from Twitter. In 4th Belgrade Bioinformatics Conference (Vol. 4, pp. 111-111). Belgrade: Institute of molecular genetics and genetic engineering.
5. Tasevski, I., Nikolovska, V., Petrova, A., **Dobrev, J.**, Popovska-Mitrovikj, A. and Dimitrova, V., 2022, October. StegYou: model for hiding, retrieving and detecting digital data in images. In Proceedings of the Future Technologies Conference (pp. 467-485). Cham: Springer International Publishing.
6. Tasevski, I., **Dobrev, J.**, Andonov, S., Mihajloska, H., Popovska-Mitrovikj, A. and Dimitrova, V., 2022, September. StegIm: Image in Image Steganography. In International Conference on ICT Innovations (pp. 13-25). Cham: Springer Nature Switzerland.
7. **Dobrev, J.**, Pavlov, T., Mishev, K., Simjanoska, M., Tudzarski, S., Trajanov, D. and Kocarev, L., 2022, September. MACEDONIZER-The Macedonian Transformer Language Model. In International Conference on ICT Innovations (pp. 51-62). Cham: Springer Nature Switzerland.
8. **Dobrev, J.**, Bakeva, V., Vesna, D. and Popovska-Mitrovikj, A., 2022. Big Data Analytics for HPC Environment.
9. Markovikj, M., **Dobrev, J.**, Lucas, M., Vodenska, I., Chitkushev, L. and Trajanov, D., Terminology and topics analysis of tweets related to the COVID-19 pandemic.

10. **Dobreva, J.**, Mitrovikj, A.P. and Dimitrova, V., 2021, December. MalDeWe: New Malware Website Detector Model based on Natural Language Processing using Balanced Dataset. In 2021 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI) (pp. 766-770). IEEE.
11. **Dobreva, J.**, Jovanovik, M. and Trajanov, D., 2021, September. DD-RDL: Drug-disease relation discovery and labeling. In International Conference on ICT Innovations (pp. 98-112). Cham: Springer International Publishing.
12. **Dobreva, J.**, Lumburovska, L., Trpcheska, H.M. and Dimitrova, V., 2021. A Comparative Analysis of HOTP and TOTP Authentication Algorithms. Which one to choose?. Security & Future.
13. **Dobreva, J.**, Jofche, N., Jovanovik, M. and Trajanov, D., 2020. Improving NER performance by applying text summarization on pharmaceutical articles. In ICT Innovations 2020. Machine Learning and Applications: 12th International Conference, ICT Innovations 2020, Skopje, North Macedonia, September 24–26, 2020, Proceedings 12 (pp. 87-97). Springer International Publishing.
14. Andonov, S., **Dobreva, J.**, Lumburovska, L., Pavlov, S., Dimitrova, V. and Popovska Mitrovikj, A., 2020, September. Application of machine learning in DES cryptanalysis.
15. Lumburovska, L., Dimitrova, V., Andonov, S., Isajloska, K. and **Dobreva, J.**, 2020. Secure ECash Payment Method Based on Pseudo-Random Functions in Centralized and Decentralized Systems.

М-р Јована Добрева учествувала во следниве 5 домашни научноистражувачки проекти:

1. Анализа на медицински податоци, ФИНКИ, 2020-2021;
2. Платформа за градење на NLP податочни множества во доменот на храна, ФИНКИ, 2021-2022;
3. Анализа на техники за точна и безбедна комуникација, ФИНКИ, 2021-2022;
4. Конструирање графови на знаење, ФИНКИ, 2022-2023;
5. Алгоритми и методи за подобрување на информациската безбедност и нивна практична примена, ФИНКИ 2022-2023.

М-р Јована Добрева учествувала во следните меѓународни научноистражувачки проекти:

1. EuroCC, European High Performance Computing Joint Undertaking (JU), 2020-2022;
2. EuroCC2, European High Performance Computing Joint Undertaking (JU), 2022-2024.

#### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Кандидатката од 2022 г. раководи со Центарот за нови студенти на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје.

М-р Јована Добрева учествувала во технички комитет на следните 6 конференции:

1. 18th International Conference for Informatics and Information Technology - CIIT 2021, online, North Macedonia;
2. 13th International Conference, ICT Innovations 2021, online, North Macedonia;
3. 19th International Conference for Informatics and Information Technology - CIIT 2022, Skopje, North Macedonia;
4. 14th International Conference, ICT Innovations 2022, Skopje, North Macedonia;
5. 20th International Conference for Informatics and Information Technology - CIIT 2023, Krushevo, North Macedonia;
6. 5th international workshop on Big food, nutrition and environment data management and analysis (BFNDMA 2023).

#### **Оценка од самоевалуација**

Кандидатката м-р Јована Добрева, доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, 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 Јована Добрева.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека м-р Јована Добрева поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика.

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 Јована Добрева да биде избрана во звањето асистент во сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА 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:** Јована Николче Добрева

**Институција:** Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје

**Научна област:** сите наставно-научни области од наставно-научните полиња информатика и компјутерска техника и информатика

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ –**  
**АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ ИСТРАЖУВАЧ**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето ст на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	да
2	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: софтверско инженерство.	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: 9,7.  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“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 18.11.2022 г.	да

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Димитар Трајанов, с.р.**  
**Проф. д-р Игор Мишковски, с.р.**  
**Вонр. проф. д-р Ристе Стојанов, с.р.**

**ПРЕГЛЕД**  
**НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАКУЛТЕТОТ**  
**ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ**

**ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ**

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	м-р Бетим Сулејмани	„Состојбата на морфолошкиот и моторичкиот развој кај учениците од повисоките класови од основното образование во Приштина“	“The state of the morphological and motor development among students from higher classes of primary education in Prishtina”	Проф. д-р Жарко Костовски	21.11.2023 година бр. 0201-1533/7.1

**Раководител на докторски студии по кинезиологија**

**проф. д-р Георги Георгиев**



## РЕЦЕНЗИЈА

### **ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ДИДАКТИЧКО-МЕТОДСКИ МОДЕЛИ ВО ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ ВО ПРВИОТ ВОСПИТНО-ОБРАЗОВЕН ПЕРИОД“ ОД М-Р ЛУКА ПОПОВСКИ, ПРИЈАВЕНА НА ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ПЕДАГОГИЈА НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

По предлог на Советот на докторски студии на трет циклус студии на студиската програма Педагогија на Филозофскиот факултет во Скопје, Наставно-научниот на Филозофскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 8.XI 2023 година, со Одлука број 10-2298/3, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатот м-р Лука Поповски со наслов: **ДИДАКТИЧКО-МЕТОДСКИ МОДЕЛИ ВО ФИЗИЧКОТО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ ВО ПРВИОТ ВОСПИТНО-ОБРАЗОВЕН ПЕРИОД**, во состав: проф. д-р Наташа Ангелоска-Галевска (претседател), проф. д-р Лена Дамовска (ментор), проф. д-р Ленче Алексовска-Величковска (член), проф. д-р Елизабета Томевска-Илиевска (член) и проф. д-р Алма Тасевска (член).

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

## ИЗВЕШТАЈ

### **Анализа на трудот**

Докторската дисертација на кандидатот м-р Лука Поповски, со наслов: **Дидактичко-методски модели во физичкото и здравствено образование во првиот воспитно-образовен период**, содржи 264 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman, со 1,5 проред и големина на букви 12, 166 референци и 213 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, национални прописи, меѓународни акти и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во вовед и четири глобални делови со вкупно 19 поглавја. Деловите се систематизирани во точки и потточки, со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот се истакнуваат значењето и актуелноста на истражувањето и накучо се изложени предметот и целите на истражувањето, основните хипотези, истражувачките прашања и методите на истражувањето. Кандидатот укажува дека наставата по физичко и здравствено образование во светот се издвојува со својата разновидност во однос на елементите што ги содржи, нивната подготовка и реализирање во пракса. Низ цитирање на повеќе извори, тој истакнува дека проблемите се јавуваат во самата реализација на наставниот процес и спроведувањето во пракса.

Кандидатот наведува голем број истражувања со содржини кои најмногу ги третираат наставата и способностите на учениците што најмногу се развиваат во раната училишна возраст и ја наведува сложеноста на проблемите што можат

да се јават во оваа возраст при усвојување на одредени движечки задачи, како и важноста на стручните лица кои работат со нив.

**Првиот глобален дел** на трудот е разделен во четири поглавја, во кои се пристапува кон теоретска елаборација на проблемот на истражувањето. Во првото поглавје се анализирани и дефинирани основните поими во наставата по физичко и здравствено образование, поимните определби поврзани со дефинирање на раното образование, односно неговата задолжителност и периоди, по што се дефинираат наставата, наставникот и физичкото образование. Се дава опис на тимската настава, каде што се дефинираат поимот за тим, различните видови тимови и групи во училиштата, компонентите на тимската работа, поимот и значењето на тимската настава, како и законската поставеност на тандем-наставата по физичко образование со препораки за нејзина реализација.

Во второто поглавје се дава опис на факторите на наставата по физичкото образование кај децата од првиот образовен период. Најпрво се дефинира микрометодската и макрометодската дидактичка структура на физичкото образование, потоа се разгледуваат педагошките аспекти на воспитното поучување (влијание) и се определуваат поимите моторни знаења (вештини), моторички способности и телесен состав. Во следните две поглавја е даден преглед на достигнувањата поврзани со предметот на проучување, преку современи согледувања на физичкото образование и се изложуваат конкретни релевантни истражувања поврзани со предметот на проучување. Наведени се повеќе истражувања, кои посредно или непосредно се поврзани со предметот на истражувањето. Притоа, прикажани се оние досегашни истражувања кои, главно, се ограничени на оние што ги дефинираат воспитните влијанија, моторните знаења, морфолошките карактеристики, моторно-функционалните способности и нивото на физичка активност на децата од помлада училишна возраст. Кандидатот наведува истражувања за квалитетно физичко образование, а за неговата вредност и важност сведочат документите на бројни меѓународни институции како УНЕСКО, Обединетите нации, Европската комисија и националните концепции. Овие истражувања се основа за остварување на целите на истражувањето, а воедно го зголемуваат степенот на научна и апликативна вредност на докторската дисертација.

**Вториот дел** е разделен во девет поглавја. Од првото до петтото поглавје се дефинираат предметот, целта, задачите, хипотезите и варијаблите на истражувањето. Во таа смисла, **предмет** на истражувањето се дидактичко-методските модели во физичкото и здравствено образование, поврзани со дидактичката структура на наставата и развојните аспекти на воспитните поучувања, моторичките способности, моторните знаења (вештини) и телесниот состав на учениците во првиот воспитно-образовен период. **Целта** на истражувањето е да се утврди дидактичко-методската вредност заснована на модели во физичкото и здравствено образование, поврзани со дидактичката структура на наставата и развојните аспекти од воспитното поучување, моторните знаења (вештини), моторичките способности и телесниот состав на учениците, во првиот воспитно-образовен период. Имајќи ја предвид комплексноста и мултидисциплинарноста на истражуваниот проблем, предметот и целите, дефинирани се останатите методолошки компоненти. Врз основа на проблемот на истражувањето, кандидатот поставил **седум задачи**, кои се во согласност со научните потреби. Тие, исто така, се засновуваат и произлегуваат од резултатите на досегашните истражувања и насоките за

решавање на основниот проблем во дисертацијата. Задачите на истражувањето се реално и објективно дефинирани, овозможувајќи нивна успешна и оптимална реализација. Одговорите на целите на истражувањето се остварливи поради тоа што предвидените мерни инструменти и методи за обработка на податоците се избрани според барањето на нивната основна содржина. **Хипотезите** на истражувањето се надоврзуваат на целите на истражувањето. Кандидатот на методолошки и коректен начин поставил шест помошни хипотези, кои во целост одговараат на поставениот проблем, предмет и цели на истражувањето. Согласно со хипотетската рамка, дефиниран е: систем на варијабли за проценка на функционалните аспекти на развитокот на моторичките способности и телесниот состав, систем на варијабли за проценка на материјалните аспекти на развитокот на моторните знаења (вештини), систем на варијабли за проценка на воспитните аспекти на воспитното поучување (влијание) од наставата по физичко образование и систем на структурата на дидактичките варијабли.

Од шестото до деветтото поглавје се застапени содржини кои се однесуваат на методите, техниките и инструментите на истражувањето, популацијата и примерокот, статистичката обработка на податоците и организацијата и текот на истражувањето. При тоа, подетално е опишан примерокот на истражување и даден е опис на инструментите за истражување, како и планот и програмата на мерењето и примената на методите за обработка на податоците.

Во **третиот глобален дел**, во поглавјето „Резултати“, извршена е анализа и интерпретација на добиените податоци од применетите статистички процедури во истражувањето. Во зависност од проблемот, предметот и целите на истражувањето, направена е современа, коректна, исцрпна статистичка анализа. Тие се прикажани во табели, со што се добива целосна слика за нив.

Во поглавјето „Дискусија“, кандидатот, преку еден компаративен приод и споредба со досегашните истражувања, дава исцрпна и современа дискусија. Тој истакнува дека утврдените разлики помеѓу учениците за функционалните аспекти се во корист на учениците од моделот со тандем-настава. Исто така, истакнува дека разликите за материјалните аспекти се во корист на момчињата и девојчињата од моделот со тандем-настава, како и дека разликите за воспитните аспекти се во корист на учениците од моделот со тандем-настава. Кандидатот во трудот дискутира за разликите во значењето на одредени макродидактички и примената на одредени микродидактички елементи на наставата по физичко образование во зависност од наставниот кадар од различен модел на настава по ФЗО, каде што се гледа дека наставниот кадар од двата модела не покажува значајни разлики во параметрите за значењето на макродидактичките и примената на микродидактичките компоненти во наставата (часот) по физичко образование за првиот образовен период во основното образование.

Во **четвртиот дел** во поглавјето „Заклучоци“, систематски и концизно се извлечени, формулирани и презентирани најважните заклучоци, кои се однесуваат на сите поставени цели на истражувањето. Тие даваат одговори на поставените научни хипотези во докторската дисертација. Заклучоците се логички, синтетизирани, интерпретабилни и очекувани, така што ги задоволуваат научните, методолошките и концепциските потреби на истражувањето. Тие, исто така, можат да послужат како основа за генерализација на добиените резултати и за конципирање нови слични истражувања.

Во следните две поглавја, „Очекуван научен придонес“ и „Примена на резултатите од истражувањето“, изнесени се можностите за примена на резултатите од истражувањето во практиката и теоријата во физичкото образование, како и за конципирањето на натамошни научноистражувачки проекти.

На крај следува „Литература“, која ги задоволува основните логички и методолошки принципи за изборот на објавените научни и стручни трудови кои се во непосредна врска со предметот и целите на истражувањето. Тие претежно се од понов датум и се наведени според АПА-стандардот. Од структурата на библиографските единици може да се согледа нивната методолошки оправдана искористеност за реализацијата на темата на докторската дисертација. Од методолошко-технички аспект, библиографијата е адекватно презентирана.

### **Предмет на истражување**

Предмет на истражувањето се дидактичко-методски модели во физичкото и здравствено образование, поврзани со дидактичката структура на наставата и развојните аспекти на воспитните поучувања, моторичките способности, моторните знаења (вештини) и телесниот состав на учениците во првиот воспитно-образовен период. Целта на истражувањето е да се утврди дидактичко-методската вредност заснована на модели во физичкото и здравствено образование, поврзани со дидактичката структура на наставата и развојните аспекти од воспитното поучување, моторните знаења (вештини), моторичките способности и телесниот состав на учениците, во првиот воспитно-образовен период. Врз основа на вака дефинираниот предмет на истражувањето, поставени се повеќе конкретни задачи, и тоа: да се утврдат дескриптивните статистички показатели на моторичките способности, телесниот состав, моторните знаења (вештини), воспитните поучувања и показателите на микро- и макродидактичката структура; да се утврди дали постојат разлики во функционалните аспекти на развитокот на моторичките способности и телесниот состав на учениците, меѓу двата применети модела на настава по ФЗО; да се утврди дали постојат разлики во материјалните аспекти на развитокот на моторните знаења (вештини) на момчињата, меѓу двата применети модела на настава по ФЗО; да се утврди дали постојат разлики во материјалните аспекти на развитокот на моторните знаења (вештини) на девојчињата, меѓу двата применети модела на настава по ФЗО; да се утврди дали постојат разлики во воспитните аспекти од воспитното поучување (влијание) на учениците, меѓу двата применети модела на настава по ФЗО; да се утврди дали постојат разлики во применливоста на макродидактичката структура на наставата по ФЗО меѓу двата применети модела, во зависност од наставниот кадар; да се утврди дали постојат разлики во значењето на макродидактичката структура на наставата по ФЗО меѓу двата применети модела, во зависност од наставниот кадар.

### **Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата**

Физичкото образование со вклучен наставник по физичко образование во одделенската настава (тандем-настава) сукцесивно станува интегриран дел од образовниот систем во РС Македонија и не е исклучен од процесот на реформи и постојани промени. Меѓутоа, стручната јавност сè уште води дебати за улогата на наставникот по физичко образование, неговата вредност, придонес и влијание врз ефикасноста и реализацијата во наставата по ФЗО во одделенската настава. Наставата зависи од многу фактори, а наставниците претставуваат еден

од тие фактори. Соодветното образование и професионалниот развој на наставниците играат клучна улога во имплементирање на целите на физичкото образование, каде што значаен фактор е физичкиот развој. Дидактичко-методскиот модел со вклучен наставник по физичко образование се однесува на негово добро планирање, но и создавање на структура која ќе ги одреди поединечните елементи во неговата реализација, како и следење на целокупната моторичка и дидактичка структура кои се клучни показатели на здравствената состојба (развојот), учењето и знаењето.

### **Краток опис на применетите методи**

Во истражувањето се користат квантитативни и квалитативни методи. Каузалноста во истражувањето се констатира и се мери со примена на ex-post facto постапка. За добивање релевантни податоци се користат следниве техники: анкетирање, набљудување, скалирање и тестирање.

На репрезентативен примерок од трето одделение основци, од двата применети модела по ФЗО, спроведено е истражување со цел е да се утврдат разликите на развојните аспекти од воспитното поучување, моторните знаења (вештини), моторичките способности и телесниот состав на учениците, во првиот воспитно-образовен период. Истражувањето опфати и примерок на наставници, кои се вклучени во реализација на наставата во двата модела по физичко образование во III одделение, беа согледани нивните оценки за значењето на макродидактичките компоненти на наставата (часот) по ФЗО и применливоста на микродидактичките компоненти на наставата. При изборот на варијаблите, земени се предвид возраста на испитаниците и нивните можности, резултатите од досегашните истражувања и препораките на авторите кои го истражувале овој проблем кај испитаници од иста или приближно иста возраст како и во конкретно истражување. Системот се состоеше од вкупно 27 индикатори: 2 антропометриски мерки, 3 индикатори за структурата на телото, 6 моторни тестови, 12 индикатори за моторички вештини (6 локомоторни вештини и 6 манипулативни вештини), 4 индикатори за воспитното поучување (влијание) по физичкото и здравственото образование. Системот вклучуваше и вкупно 18 варијабли на дидактичката структура на наставата по ФЗО (7 за микро и 11 за макродидактичка структура).

Кандидатот истакнува дека при примена на методите, со кои се обработени основните информации од ова истражување, се водеше сметка за можноста добиените резултати и заклучоци релативно едноставно да се разберат, да се интерпретираат и да се применат во научноистражувачката и педагошката практика. За секоја варијабла е предвидена примена на основните дескриптивни статистички параметри и тестирање на нормалноста на дистрибуцијата со Колмогоров-Смирновата постапка. Тестирањето на значајноста на разликата меѓу аритметичките средини за проверување на хипотезите се утврдува со мултиваријантна и униваријантна анализа на варијансата (МАНОВА и АНОВА). Податоците кои немаат нормална дистрибуција се обработени со  $\chi^2$ -тест и Mann-Whitney U-тест.

### **Краток опис на резултатите од истражувањето**

Според резултатите на ова истражување, утврдено е дека постојат разлики помеѓу учениците од двата применети модела по ФЗО во 5 индикатори за функционалните аспекти во корист на учениците од моделот со тандем-настава, и тоа: скок во далечина, претклон во сед, трчање 4 x 10 метри, лежење – сед за 30 секунди, трчање на 20 метри со прогресивно зголемување на брзината –

шатл-ран). Утврдено е дека постојат разлики помеѓу момчињата од двата применети модела по ФЗО во 9 индикатори за материјалните аспекти во корист на момчињата од моделот со тандем-настава, и тоа: во 4 локомоторни вештини – трчање, галопирање, потскоци – скокање со една нога, хоризонтален скок, странично движење и 5 манипулативни вештини – фаќање на топка, удирање на топка со нога, фрлање на топче, тркалање на топче и помеѓу девојчињата од двата применети модела по ФЗО во сите 12 индикатори за материјалните аспекти во корист на девојчињата од моделот со тандем-настава, и тоа: во шест локомоторни вештини – трчање, галопирање, потскоци – скокање со една нога, прескокнување, хоризонтален скок, странично движење и шест манипулативни вештини – удирање топка со палка, водење топка со рака, фаќање на топка, удирање на топка со нога, фрлање на топче, тркалање на топче. Утврдено е дека постојат разлики помеѓу учениците од двата применети модела по ФЗО во 2 индикатора за воспитните аспекти во корист на учениците од моделот со тандем-настава, и тоа: односот спрема работата и учество во вончасовни активности во училиштето. Не постои статистичка значајна разлика во сите компоненти кои ја дефинираа макро- и микродидактичката структура на физичкото образование на двата применети модела, во зависност од наставниот кадар.

## **ОЦЕНА НА ТРУДОТ**

Докторската дисертација на кандидатот м-р Лука Поповски, со наслов: „Дидактичко-методски модели во физичкото и здравствено образование во првиот воспитно-образовен период“, претставува истражување во научното подрачје општествени науки/потесна област: педагогија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација е со цел да се утврди дидактичко-методската вредност заснована на модели во физичкото и здравствено образование, поврзани со дидактичката структура на наставата и развојните аспекти од воспитното поучување, моторните знаења (вештини), моторичките способности и телесниот состав на учениците, во првиот воспитно-образовен период.

За да може да се следи и да се вреднува некоја појава во областа и да се утврди влијанието на таа појава, неопходно е таа да се објасни. Од практичен аспект, добиените резултати ја потврдија улогата и придонесот на дополнителниот наставник по ФЗО во одделенската настава, се добија сеопфатни сознанија за согледувањата на наставниот кадар во однос на дидактичката структура на наставата по ФЗО во првиот воспитно-образовен период, како и на дидактичките аспекти од воспитното поучување на учениците, методските аспекти на развитокот на моторичките способности и знаења (вештини) и здравствените аспекти на телесниот состав на учениците во првиот воспитно-образовен период.

Дијагностицирањето на состојбата и објаснувањето на факторите од кои зависи таа, овозможи потврдување на применетиот модел на настава по ФЗО, сукцесивно продолжување со имплементација на постојниот модел и утврдување на дидактичката структура на наставата по ФЗО, како и зголемување на воспитното поучување, на развитокот на моторичките способности и знаења (вештини) и развој на учениците во првиот воспитно-образовен период, со цел таа да стане дел од нивниот животен стил.

Докторската дисертација на кандидатот м-р Лука Поповски, со наслов: „Дидактичко-методски модели во физичкото и здравствено образование во

првиот воспитно-образовен период“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

### **Исполнетост на законските услови за одбрана на трудот**

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

1. Popovski, L., Damovska, L., Aleksovska Velickovska, L. (2022). THE MICRO DIDACTIC STRUCTURE BETWEEN TWO MODELS OF PHYSICAL EDUCATION DEPENDING ON TEACHING STAFF. Research in Physical Education, Sport and Health, Vol. 11, No. 1, pp.253-258. ISSN(Print):1857-8152; ISSN (Online):1857-8160.
2. Popovski, L. Damovska, L., Zafirovska, A. (2022). DIFFERENCES IN THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF GROSS MOTOR SKILLS IN CHILDREN OVER 8 YEARS OLD DEPENDING ON ETHNICITY. Research in Physical Education, Sport and Health, Vol. 11, No. 1, pp. 259-266. ISSN(Print):1857-8152; ISSN (Online):1857-8160.

## **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

### **Главни научни придонеси на докторската дисертација.**

Резултатите можат да се споредат со слични популации од други земји, со цел да се види каква е состојбата на нашата популација во однос на нивната. Од резултатите ќе се извлечат и одредени законитости.

Добиените резултати од истражувањето овозможуваат да се добијат научни сознанија и заклучни согледувања за состојбата и развојот на воспитните поучувања, моторните знаења, моторичките способности врз моделите на ФЗО, односно добивање одредени информации кои укажуваат на начинот на кој функционира и се однесува ученикот, а со тоа и предвидување на неговото однесување и промена. Врз основа на научни сознанија, конципирани се повеќе препораки кои можат да најдат соодветна примена во проектните и програмските активности на одделни организации и институции, чија работа е поврзана со третманот на физичкиот развој и моторните способности и воспитните поучувања на младите. Притоа, резултатите од истражувањето рационално и ефикасно ќе можат да се искористат во програмирањето на наставните и слободните активности по предметот Физичко и здравствено образование и спортските активности на младите, а во таа смисла и за дијагностицирањето, контролирањето, компарирањето и следењето на развојните процеси на нивните антропометриски карактеристики, телесниот состав и моторичките способности, воспитните поучувања, како и на нивниот здравствен статус.

**Подрачје на примена и ограничувања.** Потенцијални корисници на резултатите од ова истражување би биле воспитно-образовните институции, особено основните училишта, спортските организации на младите и здравствените организации и институции. Покрај другото, резултатите од трудот ќе можат да ги користат и применуваат и спортските организации при постапките за селектирање на спортисти. Деталните описи и илустрации на применетите инструменти за бруто моторните вештини, моторните способности и телесниот состав, како и воспитните поучувања, овозможуваат брзо и лесно да се администрираат материјалните, функционалните и воспитните задачи на наставата по ФЗО. Добиените резултати даваат информации во процесот на идентификување на децата со груби моторни проблеми, моторните и функционалните способности, како и односот спрема наставата по ФЗО. Резултатите од оваа проценка можат да се користат за развој на наставни програми, да се следи напредокот на ученикот, да се оцени програмата и да се спроведат понатамошни истражувања за наставата по ФЗО.

**Можни понатамошни истражувања.** Препорачуваме, идните студии да се реализираат на репрезентативен примерок испитаници на возраст од 11 години, односно проценување на ефектите од тандем-наставата по вториот образовен период во основното образование.

Со оглед на наведеното, Комисијата предлага Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје да ја прифати позитивната оценка на трудот и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот м-р Лука Поповски со наслов: „Дидактичко-методски модели во физичкото и здравствено образование во првиот воспитно-образовен период“.



## **КОМИСИЈА**

Проф. д-р Наташа Ангелоска-Галевска, претседател, с.р.

Проф. д-р Лена Дамовска, ментор, с.р.

Проф. д-р Ленче Алексовска-Величковска, член, с.р.

Проф. д-р Елизабета Томевска-Илиевска, член, с.р.

Проф. д-р Алма Тасевска, член, с.р.

**ПРЕГЛЕД**  
**НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**  
**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.	Симона Наумоска	„Фонолошка свесност кај ученици од основните училишта во Општина Битола“	"Phonological awareness among students from elementary schools in the Municipality of Bitola"	проф. д-р Александар Каровска Ристовска	10-2653/3 од 6.12.2023 год.
2.	Татјана Багеска	„Примена на игри и игровни активности во усвојување на животни вештини кај деца со развојни тешкотии во одделенска настава“	"Application of games and game activities in the acquisition of life skills in children with developmental difficulties in grade school education"	проф. д-р Наташа Станојковска - Трајковска	10-1661/5 од 6.12.2023 год.
3.	Небојша Камилев	„Ктиторството како општествена појава во доцниот среден век во Македонија“	"Foundation as a social phenomenon in the late Middle Ages in Macedonia"	проф. д-р Антоанела Петковска	10-324/6 од 6.12.2023 год.
4.	Ана Стојановска	„Влијанието на фонолошката свесност врз развојот на вештините за читање кај ученици од второ одделение“	"The influence of phonological awareness on the development of reading skills in second grade students"	проф. д-р Александар Каровска Ристовска	10-2652/3 од 6.12.2023 год.

**ПРЕГЛЕД**  
**НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**  
**3. Докторски дисертации**

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	м-р Саранда Кика Бахтири	„Недвижното културно наследство, дигитални технологии и едукација во Р. Северна Македонија“	"The immovable cultural heritage, digital technologies and education in R. North Macedonia"	проф. д-р Снежана Филипова	10-2378/5 од 6.12.2023 год.

## РЕЦЕНЗИЈА

### ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ИМЕНКИТЕ ОД СРЕДЕН РОД ВО ДИЈАЛЕКТНИТЕ РЕЧНИЦИ НА АЛБАНСКИОТ ЈАЗИК“ ОД М-Р ОЛГЕР БРАМЕ, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ „БЛАЖЕ КОНЕСКИ“ ВО СКОПЈЕ

По предлог на Советот за трет циклус – докторски студии по наука за јазик, Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, на својата 2. редовна седница, одржана на 15.11.2023 година, донесе Одлука (бр. 10-157/13 од 16.11.2023) за избор на Комисија за оцена на докторската дисертација под наслов: „Именките од среден род во дијалектните речници на албанскиот јазик“, изработена од м-р Олгер Бrame, во состав: д-р Исмет Османи, редовен професор (претседател), д-р Аслан Хамити, редовен професор (ментор), д-р Али Јашари, редовен професор на Универзитетот „Фан С. Ноли“ во Корча, Република Албанија (член), д-р Вальбона Тоска, редовен професор (член) и д-р Ајтен Камили, редовен професор (член).

Комисијата во наведениот состав, заблагодарувајќи се за довербата, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и има чест на Советот за трет циклус – докторски студии по наука за јазик, и на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, да го поднесе следниов

## ИЗВЕШТАЈ

### АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Олгер Башким Бrame под наслов: „Именките од среден род во дијалектните речници на албанскиот јазик“ содржи 253 страници компјутерски обработен текст во фонт Times New Roman (со македонска поддршка), со 1 проред (Single) и големина на букви 12, со 212 библиографски единици, меѓу нив научни трудови, статии, книги, речници и интернет-ресурси.

Трудот е структуриран во шест глави и заклучни согледувања. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето. Имено, оваа докторска дисертација започнува со апстракт (на македонски и на англиски, стр. 2-4), благодарност и изјава дека докторскиот труд е оригинален и самостојно изработен (стр. 5). Тој содржи шест поглавја, и тоа: 1. Вовед (стр. 11-21), 2. Средниот род во албанскиот јазик и негови докази (стр. 22-48), 3. Придонесот на одредени автори за докажување (утврдување) на средниот род кај именките во албанскиот јазик (стр. 49-82), 4. Околу вредностите на народните говори и дијалектните речници во албанскиот јазик (општ осврт), стр. 83-106; 5. Идентификација и анализа на средниот род во речниците на албанскиот јазик и во фразеолошките изрази (стр. 107-183), 6. Заклучоци и препораки (стр. 184-197), Summary (на англиски, стр. 198-201). Следи користена литература (стр. 202-212), прилози, односно речник на именки од среден род претставен по азбучен ред (стр. 213-249), кратка биографија на кандидатот со список на објавени стручни и научни трудови (стр. 250-253).

Во **првата глава**, означена како вовед на трудот, изложени се предметот и целите на истражувањето, хипотезата, истражувачките прашања, теоретската рамка и методите на истражувањето. Аналитичко-дескриптивниот пристап кој се спроведува во ова истражување, овозможува опис и анализа на средниот род во речниците на албанскиот јазик, и како таков, резултира со реализација на аналитички организирано резиме со компаративни елементи, на начин што резултатите се претставуваат во јасна форма за заинтересираниот читател.

Цел на ова истражување е анализа на состојбата на средниот род на именките во голем број дијалектни или регионални речници на албанскиот јазик. Главните цели на трудот се:

1. Изнаоѓање и анализа на разновидни форми на именките од среден род според значењето и начинот на образувањето, претставени во дијалектните и регионалните речници на албанскиот јазик.
2. Пронаоѓање и анализа на разновидноста на формите на средниот род во фразеолошките единици и неменливите конструкции во албанскиот јазик.
3. Компаративен пристап за идентификација на средниот род во корпусот на речниците и во албанскиот стандарден јазик.

4. Да се прикаже богатството на дијалектните и регионалните речници и да се потврди дека дијалектните и регионалните зборови, како и лексичко-фразеолошкиот материјал собран и систематизиран во овие речници, претставуваат не само богат материјал за широки лингвистички истражувања туку можат да се користат и како истражувачка почва за испитување на сите лингвистички сфери.

5. Освен истражувачките цели од областа на граматиката, овој труд има за цел да биде уште еден чекор напред од досегашните сознанија и отворен пат за понатамошни истражувања.

**Втората глава** од докторската дисертација е насловена: „Средниот род во албанскиот јазик и негови докази“. Во посебни теми се обработени и анализирани: родот како лексичко-граматичка категорија, граматичкиот род наспроти полот, триродовиот систем на именките во индоевропските јазици, родот во албанскиот јазик и негови особености, именките од машки и женски род и видови на деклинација во албанскиот јазик, праиндоевропската генеза на средниот род во албанскиот јазик, намалување (редукција) на средниот род во албанскиот јазик и сегашната состојба, класификација на именките од среден род во албанскиот јазик и нивната семантика, првичните (простите) именки од среден род, именките од среден род изведени од придавки и од глаголи.

Кандидатот м-р Олгер Бrame е на исто мислење со познати лингвисти дека граматичката категорија род во албанскиот јазик е наследена од праиндоевропскиот јазик. Тој констатира дека присуството на средниот род во албанскиот јазик е едно од најдискутираните прашања, како од странски албанолози така и од домашни лингвисти.

Врз основа на користената литература и истражувачкиот корпус, м-р Олгер Бrame констатира дека првичните (простите) именки од среден род во албанскиот јазик се употребувале доста често и биле многу распространети во раните периоди; но со текот на времето, голем број од именките од овој род преминале во машки или женски род. Одреден број на материјални (предметни) именки кои некогаш биле од среден род, со завршоците (суфиксите) -*ët* или -*të*, како *djathët* (сирење), *brumët* (тесто), *ujët* (вода), *ballët* (чело), *dylltë* (восок), *dhjamët* (лој), *mjaltët* (мед), *gjalpët* (путер), *mielltë* (брашно), *mishtë* (месо), *leshtë* (вуна), *vajtë* (масло), *grurët* (пченица) веќе не се од среден род, туку, како во дијалектниот јазик така и во албанскиот стандарден јазик, преминале главно во именки од машки род: *djathi*, *brumi*, *uji*, *balli*, *dylli*, *dhjami*, *mjalti* (некаде *mjalta*, женски род), *gjalpi*, *mielli*, *mishi*, *leshi*, *vaji*; *burri*, *djali*, *gjumi*, *kali*, *lëma* (ж.р.), *lumi*; *gruni* (во гегиските говори), *guri* (во тоскиските говори). Именките од среден род подобро се запазени кај фразеолошките изрази.

Меѓутоа, во албанскиот стандарден јазик се образувале изведени глаголски и придавски именки од среден род, па имаме: 1. глаголски, односно партиципни именки од типот *lexhoj* (глагол, чита) – *të lexuarit* (именка од с.р., читањето), *mësoj* (учи) – *të mësuarit* (именка од с.р., учењето) и сл. 2. придавски именки, како *të zitë* (именка од с.р., црното) од придавката *i zi* (црн). Глаголските и придавските именки од среден род се нови зборообразувачки модели и форми во албанскиот јазик.

**Третата глава** се посветува на претставување на придонесите на одредени автори за докажување на присуството на средниот род во албанскиот јазик. Во овој план, Бrame следел хронолошки критериум за изнаоѓање и утврдување на траги на среден род во албанскиот јазик, почнувајќи од старите албански автори: Бузуку, Буди, Барди, Богдани; придонесите во периодот на националната преродба и продолжувајќи со Карл Рајнхолд, Тими Митко, како и со доказите за постоење на оваа граматичка категорија во студиите или етимолошките речници на албанскиот јазик, со посебен осврт врз Речникот на Густав Мајер, во етимолошките студии на Екрем Чабеј и во Етимолошкиот речник на Колец Топали.

Со право, кандидатот забележува дека напишаните дела на старите албански автори се добар изворен материјал за истражување на различни јазични појави, во нашиот случај на средниот род, бидејќи јазикот на нивните дела зачувува архаични особености на албанскиот јазик од времето на неговото пишување и документирање. Писмените дела на овие автори содржат богатство од народниот јазик, голем број стари и ретки зборови од ризницата на народниот јазик, нивна употреба со примарно или преносно значење и умешност во употребата на зборовите низ синтаксички конструкции кои создаваат можности за збогатување на албанскиот јазик.

Во **четвртата глава** е дадена општа оценка на вредностите на народниот јазик, претставен на регионални и дијалектни речници. Во ова поглавје е даден преглед на голем број

дијалектни и регионални речници и нивната улога во албанската лексикографија и важноста на дијалектниот материјал за користење како корпус за истражување на сите јазични сфери. Кандидатот м-р Олгер Бrame како истражувачки материјал користел голем број на дијалектни и регионални речници за испитување на состојбата и карактеристиките на средниот род во нив, што претставува и основен истражувачки предмет на овој труд.

Во рамките на **петтата глава**, која претставува главна оска на трудот, се истражува корпусот на именки од среден род, извршувајќи распознавање и анализа на оваа граматичка категорија во дијалектните или регионалните речници и во фразеологијата. Во ова поглавје е опишан и анализиран средниот род во сите дијалектни речници опфатени во истражувањето, водејќи се според хронолошкиот редослед на нивното објавување во XX и XXI век.

Важно место во овој дел заема описот и толкувањето на некои граматички особености на средниот род забележани кај неменливите (непроменливите) конструкции на фразеолошките изрази, со оглед на тоа што некои од нив содржат немотивирани зборови во денешната состојба на јазикот или зборови кои произлегле од историски случувања и настани, па се создава можност да се анализира запазената стара форма на зборот, без промени со текот на времето.

Ова поглавје се заокружува со споредбена анализа на состојбата и развојот на средниот род во разгледуваните речници и во албанскиот стандарден јазик.

**Шестото поглавје** содржи општи заклучоци произлезени од спроведената анализа. Овие согледувања се дадени во форма на заклучоци, со презентирање на главни наоди, статистички табели и сл., кои можат да послужат и како основа за понатамошни истражувања.

Од анализата на истражувачкиот корпус кандидатот дојде до заклучок дека редуцирањето на именките од среден род се забележува и во дијалектниот јазик. И кај албанските говори во Северна Македонија се забележува тенденцијата за интегрирање кон други родови, процес кој е речиси завршен кај простите именки, со ретки исклучоци. Имено, во овие говори се присутни само траги од именки од среден род, односно толку многу е стеснет што речиси е исчезнат. Именките од среден род на предметите се интегрирани главно во машки род, а во ретки случаи и во женски род.

Имено, простите именки од среден род, наследени или позајмени во албанскиот јазик, претрпеле намалување или преминување во другите два рода, главно во машки род. Единствена именка од среден род што се појавува како таква дури и во албанскиот стандарден јазик е именката **krye** (глава). Придавските и глаголските изведени именки, и покрај нивната тенденција да се намалуваат во употреба, продолжуваат да се користат како такви, не само во фразеологијата каде што нивната стабилност е поголема туку и во слободните употреби, бидејќи нивната замена со апстрактни именки не ја покрива потполно синонимијата на зборот и нивното семантичко поле, односно не ги вклучува сите семантички компоненти. Фактот што во нормативните речници овие именки од среден род се користат за објаснување или парафраза при толкување на зборовите, покажува дека нивното присуство во употреба во овие случаи и покрај нив е неопходно и може да се смета како можност за збогатување на изразната можност на јазикот.

Од сите групи именки од среден род, именките што означуваат предмети речиси целосно исчезнале, додека именките што произлегуваат од супстантивизација на партиципите на глаголите, како и неколку препозитивни именки што произлегуваат од супстантивизација на придавките, продолжуваат да го зачувуваат средниот род, првенствено во фразеолошки изрази, како на пр.: *me ballët lart; iu ngjeth mishtë, si këndezi në plehët, nuk e vë ujët në zjarr, ia dha leshtë në dorë* итн.

Трудот содржи и богат список на користена библиографија, консултирана не само како важни цитирани дела туку можат да служат како дополнително збогатување на досегашното сознание за средниот род кај номиналните зборови во албанскиот јазик.

Сериозниот пристап на кандидатот во оваа докторска дисертација се забележува и во дадениот **Прилог** од 36 страници со три колони зборови со наведен извор на исцрпеност во форма на досега најбогат речник на именки од среден род, како *maltë* (Çabej), *mbaskrÿet* (1980), *melltë* (Reinhold), *mént* (Reinhold), *mëntë* (Reinhold), *mëntë* (Tase), *mialtet* (Bashkimi), *mialtët* (Reinhold), *mielltë* (Buzuku), *mielltë* (Kristoforidhi), *mielltë* (Mitko), *miull* (Bashkimi), *mill* (Topalli), *milltë* (Çabej), *milltë* (Kristoforidhi) и сл.

На последните страници од оваа докторска дисертација е дадена кратка биографија со библиографија на трудови на кандидатот м-р Олгер Бrame, предавач на Катедрата за јазик и литература на Факултетот за образование и филологија при Универзитетот во Корча, учесник на одредени национални и меѓународни конференции и со бројни објавени прилози и трудови.

Врз основа на сите наоди, тргнувајќи од генерализациите и резултатите постигнати при ова истражување, кандидатот м-р Олгер Бrame дојде до заклучок дека и покрај фактот што средниот род во современиот албански јазик се појавува во редуцирана форма и се смета за остаточна категорија, тој, сепак, опстојува во граматички, семантички и прагматички процеси во јазикот. Категоријата на среден род постоела во јазиците на индоевропското семејство. Бидејќи оваа граматичка категорија е наследена од праиндоевропскиот јазик, при историскиот развој на албанскиот јазик именките од среден род се намалиле и интегрирале во еден од другите два рода, така што во денешна состојба тие имаат ограничена употреба.

### **Предмет на истражување**

Оваа докторска дисертација се посветува на истражувањето на средниот род кај именките во албанскиот јазик врз основа на бројни дијалектни и регионални речници. Имено, во албанскиот јазик средниот род е „редуциран“ чекор по чекор, што доведува до постепен процес на негово „смалување“. Постоењето на оваа категорија и нејзините карактеристики во сегашната состојба на јазикот кандидатот ја истражувал кај старите текстови, дијалектните, етимолошките и поновите толковни речници на албанскиот јазик. Трудот „Именките од среден род во дијалектните речници на албанскиот јазик“ е општ истражувачки труд за оваа појава. Како изворен материјал за опис и анализа на именките од среден род се користеле делата на четири автори на старата албанска книжевност: Бузуку, Буди, Барди, Богдани, како и одредени литературни дела на преродбениците Тими Митко, Наим Фрашери и Фаик Коница.

Освен стари литературни дела, за истражувачки материјал кандидатот користел и неколку општојазични речници, објавени пред кодификацијата на албанскиот стандарден јазик (Тирана, 1972 година), дијалектни или регионални речници, како и голем број на речници на одредени говори дадени како прилог на дијалектни монографии, односно: „*Fjalor i gjuhës shqipe*“, 1904 година (Речник на албанскиот јазик) од Костандин Кристофориди; „*Fjalori i Bashkimit*“ (Речник на Башкими), 1908 година; „*Fjalor dialektor: me fjalë e shprehje nga Jugu i Shqipërisë - 1941*“ (Дијалектен речник: со зборови и изрази од јужна Албанија - 1941); „*Fjalori i Gazullit, Fjalorthi i Ri (fjalë të rralla të përdoruna në Veri të Shqipërisë)*“, 1941 (Речник на Газули, Нов речник (ретки зборови што се користат во северна Албанија), 1941 година) од Никол Газули; „*Fjalor fjalësh e shprehjesh popullore*“ (Речник на народни зборови и изрази), 1982 издаден од Албаноолошкиот институт во Приштина; „*Fjalori popullor*“ (Народен речник) од Абдула Зимбери, 2014; албанските говори во Северна Македонија: „*Fjalor i fjalëve dhe shprehjeve nga trojet e shqipes në Maqedoni*“ (Речник на зборови и изрази на албанските говори во Македонија), 2015 година од Кемал Мурати; „*E folmja e Dervenit*“ (Говорот на Дервен), Тетово, 2008 година од Ремзи Несими; „*E folmja shqipe e Karshiakës*“ (Говорот на Албанците од Маркова Река), Скопје, 1997 од Хаки Имери; „*E folmja shqipe e Karadakut të Shkupit*“ (Говорот на Албанците од Скопска Црна Гора), Скопје, 2014 година од Аслан Хамити; „*E folmja shqipe e rrethit të Prilepit dhe Krushevës*“ (Албанскиот говор на прилепскиот и крушевскиот регион), Скопје, 2005 година од Мустафа Ибрахими; „*Të folmet shqipe të Strugës*“ (Струшките албански говори) од Ајтен Камили, Скопје, 2022.

Предмет на истражување на овој труд се и одредени општојазични речници, и тоа: *Fjalor fjalësh të rralla të gjuhës shqipe* (Речник на ретки зборови на албанскиот јазик) од отец Бенедикт Дема; *Fjalor i gjuhës shqipe* (Речник на албанскиот јазик) од Петрит Зенели; *Fjalori leksiko-frazeologjik i Devollit* (Лексико-фразеолошки речник на Девол) од Али Јашари; *Fjalori me fjalë e shprehje popullore nga e folmja e Ujëmujës* (Речник со народни зборови и изрази од говорот на Ујемуја) од Хајри Шеху; *Fjalor leksiko-frazeologjik dhe etnolingvistik i Malësisë së Madhe* (Лексико-фразеолошки и етнолингвистички речник на Голема Малесија) од Говалин Шкуртај и *Fjalë popullore nga Muzeqeja* (Народни зборови од Музекеја) од Јани Нуши.

Средниот род на именките е разгледан и кај три етимолошки речници на албанскиот јазик, односно кај етимолошкиот речник на Густав Мајер, Екрем Чабел и Колеџ Топали. За преглед на оваа појава се консултирани и пет речници на албанскиот современ јазик, т.е. *Речникој на албанскиој јазик* (2006) од Мехмет Елези и *Речникој на албанскиој јазик* (2020) од



Александер Џувани како и три толковни нормативни речници на албанскиот јазик (објавени во 1981, 2006 и 2020 година).

Кандидатот м-р Олгер Бrame, не само што ја исполнил поставената основна задача на трудот за истражување на средниот род во дијалектни речници туку дал важен придонес и во описот на оваа граматичка категорија кај старите текстови на албанскиот јазик, врз одредени литературни дела на преродбата, во етимолошки речници, како и во толковни речници на албанскиот современ јазик.

### **Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата**

Грамматичката категорија род, како и други граматички категории, во албанскиот јазик е наследена од праиндоевропскиот јазик. Со средниот род кај номиналните зборови се занимавале бројни албански автори, како Констандин Кристофорици, Герг Пекмеци, Антон Санони, Шепери, Осман Мидеризи, Александер Џувани, Екрем Чабеј, Шабан Демирај, Идриз Ајети, Махир Доми, Колеџ Топали, Нухи Веселај и др., како и познати лингвисти, како Педерсен, Рајнхолд, Дозон, Јокл, Ламберц, Бринкус, Десницаја и др.

Досегашните истражувања за средниот род, во рамките на именскиот систем на албанскиот јазик, главно се фокусираат на јазикот на старите текстови. Дури и истражувањата за актуелната состојба на именките од среден род во албанскиот јазик се малубројни и главно се насочени кон опис на состојбата на оваа граматичка категорија во албанскиот стандарден јазик.

Мотивацијата за изборот на оваа тема е поврзана со тоа што употребата на простите (првичните) именки од среден род во албанскиот стандарден јазик е доста ограничена, додека подобро зачувани во дијалектниот јазик, особено кај народните фразеолошки изрази. Од друга страна, во досегашните истражувања немаме целосен преглед или анализа за карактеристиките на средниот род во дијалектните говори, во фразеолошките единици или народните поговорки.

### **Краток опис на применетите методи**

Бидејќи предмет на овој труд е описот и анализата на средниот род кај именките во албанскиот дијалектен јазик врз примери на многубројни и разновидни речници, истражувачките прашања и тезата на трудот се проверени преку квалитативна анализа. Трудот, главно, се заснова на дескриптивно-аналитичкиот метод, со цел прикажување и анализа на поширок корпус на исцрпени речници за тематско истражување.

Друг метод што се користи е компаративниот метод, бидејќи кандидатот пристапил кон анализа на особеностите на именките од среден род од изворниот материјал. На овој начин, со идентификување и анализа на елементите и особеностите на оваа граматичка категорија се спроведува синтеза за да се доаѓа до соодветни заклучоци. Поради самата природа на темата, се користело и статистичкиот метод. Во многу случаи свое место најде и методот на илустрација со конкретни примери. Со оглед на општиот контекст и природата на самото истражување, се применува интердисциплинарен пристап и аналитичко-критичка презентација на истражувачкото прашање. Со оваа комбинација на методи се постигнало повеќедимензионално истражување.

### **Краток опис на резултатите од истражувањето**

Новитетот на истражувањето лежи токму во тоа што трудот се посветува на средниот род кај именките во десетина регионални и дијалектни речници, опфаќајќи широк географски простор од албанското јазично подрачје. Од хронолошка гледна точка, овие речници опфаќаат период поголем од еден век, каде што се одразуваат значајни периоди од развојот на албанскиот јазик. На овој начин, оваа граматичка категорија се проучува доста широко и продлабочено, со што се создаде можност за пристап кон односот на дијалектниот со сегашниот албански стандарден јазик. Од друга страна, ова истражување го привлекува не само нашето внимание и интерес, туку и на идните генерации за истражување на дијалектните речници од повеќе јазични аспекти.

Резултатите од истражувањето се доста корисни. Имено, поради широкиот корпус на истражување, т.е. стари албански текстови, дијалектни, фразеолошки, етимолошки и толковни речници се добива доста прегледна состојба на именките од среден род, споредба меѓу нив, како и бројни приведени изворни примери. Кандидатот м-р Олгер Бrame, за прв пат во досегашните



објавени дела, од целиот истражувачки корпус успеал да состави доста богат речник на именки од среден род во албанскиот јазик.

#### ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Олгер Бrame, со наслов: „Именките од среден род во дијалектните речници на албанскиот јазик“, претставува истражување во албанската лингвистика, односно во граматиката на албанскиот јазик. Изработката на темата на оваа докторска дисертација ни обезбедува јасна претстава за средниот род кај именките во албанскиот јазик воопшто, идентификувајќи ги нејзините запазени елементи и развојната склоност во дијалектниот јазик, како и нивниот развој и состојба во албанскиот стандарден јазик.

Докторската дисертација на кандидатот м-р Олгер Бrame, со наслов: „Именките од среден род во дијалектните речници на албанскиот јазик“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

#### ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

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

- [1]. Brame, Olger: „*Neuter nouns to the old authors of the Albanian language. Evidence from the Albanian language lexicon of Gjon Buzuku*“, објавен: Analele Universității din Craiova. Seria științe filologice limbi străine aplicate. Anul XVIII nr. 1/2022. DOI: 10.52744/AUCSFLSA.2022.01. ISSN: 1841-8074.
- [2]. Brame, Olger: „*The state of the neuter gender in the Tosk Albanian dialect and in the Tosk Albanian dialect dictionaries*“, Studime Albanologjike, 21. Research Scientific Journal of Albanology. Institute of Spiritual and Cultural Heritage of the Albanians - Skopje. Northern Macedonia. 2021. ISSN 1857-6958. UDK. 930.85. COBISS. MK-ID 825 958 50.
- [3]. Brame, Olger: „*The neuter gender in the Albanian language spoken in North Macedonia*“, Научни текстове от четвртата меѓународна научна конференция „Лингвистиката – история, предизвикателства, перспективи“ (Благоевград, 1-2 јуни 2023 г.) Лингвистични проблеми III. Универзитетско издателство „Неофит Рилски“ – Благоевград. ISSN: 2682-9673.
- [4]. Brame, Olger – Pajo, Albina: „*The role of linguistic context in the identification of neuter nouns in “Fialuer i Rii i Shcypes”*“, Albanologjia. International Journal of Albanology. Publisher: University of Tetova, Tetova, Republic of North Macedonia. Vol. 10 | No. 19-20, 2023. Pages: 404- 409. ISSN: 1857-9485 (Print); ISSN: 2545- 4919 (Online) UDC: 81.

### **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Докторската дисертација на кандидатот м-р Олгер Бrame со наслов: „Именките од среден род во дијалектните речници на албанскиот јазик“ претставува истражување во областа на граматиката, односно морфологијата на дијалектниот јазик. Изработката на темата на оваа докторска дисертација дава посебен и сериозен пристап на оваа проблематика, која за прв пат се проучува темелно и исцрпно, а анализата на средниот род на именките во албанскиот јазик се збогатува со уште еден сериозен труд. Тој претставува интерес за албанологијата, особено за морфологијата и дијалектологијата.

Со оваа истражувачка работа, не само што се исполнува основната задача на трудот за опис на средниот род на именките во дијалектниот јазик туку се дава важен придонес и во претставувањето на оваа граматичка категорија кај неколку стари текстови на албанскиот јазик, книжевни дела од преродбата, во етимолошки и во толковни речници на албанскиот современ јазик. Оваа граматичка категорија се проучува доста широко и продлабочено, со што се создаде можност за појасна претстава на односот на дијалектниот со албанскиот стандарден јазик. Од друга страна, трудот го привлекува, не само нашето внимание, и интерес, туку и вниманието, а и интересот на идните генерации за понатамошно истражување.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатот **м-р Олгер Бrame** со наслов: „Именките од среден род во дијалектните речници на албанскиот јазик“.

---

Забелешка: Членот од рецензентската комисија од странски универзитет, проф. д-р Али Јашари, изјави дека го разбира македонскиот јазик и дека не ѝ е потребен превод.

### **КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Исмет Османи, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Аслан Хамити, ментор, с.р.**

**Проф. д-р Али Јашари, член, с.р.**

**Проф. д-р Ваљбона Тоска, член, с.р.**

**Проф. д-р Ајтен Камили, член, с.р.**

**ПРЕГЛЕД**  
**НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА МАГИСТЕРСКИ ТРУД НА**  
**ИНСТИТУТОТ ЗА МАКЕДОНСКА ЛИТЕРАТУРА ВО СКОПЈЕ**

<b>Ред. бр.</b>	<b>Име и презиме на кандидатот</b>	<b>Наслов на темата</b>	<b>Ментор</b>	<b>Одлука од Советот на Институтот за прифаќање на темата</b>
1.	Маја Лазарова	Просветителските тенденции во Македонија и Словенија  Enlightenment trends in Macedonia and Slovenia	проф. д-р Валентина Миронска-Христовска	Бр. 12-109/12 од 12.7.2023
2.	Јордан Шишовски	Идејата за домот кај Хајдегер, Башлар и Јунг  The Idea of Home in Heidegger, Bachelard and Jung	проф. д-р Соња Стојменска-Елзесер	Бр. 12-109/13 од 12.7.2023