Универзитет „Гоце Делчев" - Штип

# УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

Број 364, 15 април 2025 година

април 2025 година
Штип

## СОДРЖИНА

**РЕФЕРАТ**
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ТУРСКИ ЈАЗИК И ТУРСКА КНИЖЕВНОСТ НА ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП** ..... **3**

**РЕФЕРАТ**
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ДЕНТАЛНА ПАТОЛОГИЈА, РЕСТАВРАТИВНА СТОМАТОЛОГИЈА И ЕНДОДОНЦИЈА (3.05.01.05) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП** ..... **12**

**РЕФЕРАТ**
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРИМЕНЕТА КИНЕЗИОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП** ..... **33**

**РЕЦЕНЗИЈА**
**НА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА СО НАСЛОВ „ПРОГНОСТИЧКИ ФАКТОРИ НА ХЕПАТАЛНИ МЕТАСТАЗИ СЛЕДЕНИ ПРЕКУ КОМПЈУТЕРСКА ТОМОГРАФИЈА И УЛТРАЗВУК КАКО КОМПАРАТИВНИ МЕТОДИ“, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП** ..... **51**

**ПРЕГЛЕД**
**НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ДОКТОРСКИ СТУДИИ НА КАМПУС 3** ..... **58**

**ПРЕГЛЕД**
**НА НАСЛОВИ НА ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА МАГИСТЕРСКИ И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУДОВИ ОДОБРЕНИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ЕДИНИЦАТА** ..... **59**

**РЕФЕРАТ**
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПОДГОТОВКА НА МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ НА ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП** ..... **60**

Издавач:
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Дејан Мираковски
Уредници: проф. д-р Мишко Џидров, м-р Ристо Костуранов
Уредник на издавачка продукција: проф. д-р Лилјана Колева Гудева
Техничко уредување: м-р Влатко Јовановски дипл. инж.
Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
Печати: Печатница „2- Август“ - Штип
ISSN: 1857- 8497

**Р Е Ф Е Р А Т**
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ТУРСКИ ЈАЗИК И ТУРСКА КНИЖЕВНОСТ НА ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 1902-71/4 од 19.3.2025 година донесена на 303. седница на Наставно-научниот совет на Филолошки факултет, одржана на 19.3.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област *турски јазик 6.02.01.03* и *турска книжевност 6.02.02.03* на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во следниов состав:

- **д-р Махмут Челик** (претседател), редовен професор за наставно-научната област 64002 туркологија на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип;
- **д-р Марија Леонтиќ** (член), редовен професор за наставно-научната област 64002 туркологија на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ -Штип;
- **доц. д-р Рефиде Шаини** (член), доцент доктор во наставно-научната област туркологија на Факултетот за образовни науки при Меѓународниот балкански универзитет во Скопје.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневните весници „Вечер“ и „Коха“ на 27.2.2025 година и во предвидениот рок се пријави само еден кандидат: д-р Ивана Велкова, доктор на науки од областа на турски јазик и книжевност, виш лектор на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, со постојано место на живеење на ул. Крушевска Република бр. 48, Виница, која ги има доставено следниве документи: 1. Пријава; 2. Дипломи за завршен прв, втор и трет циклус студии заверени на нотар; 3. Уверение за положени испити на прв и втор циклус студии заверени на нотар; 4. Документ (доказ) за познавање на странски јазик; 5. Препорака од двајца професори; 6. Кратка биографија; 7. Список на објавени научни и стручни трудови; 8. По еден примерок од трудовите; 9. По еден примерок од магистерски и докторски труд; 10. Уверение за државјанство.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет да му го поднесеме следниов:

**И З В Е Ш Т А Ј**

***Биографски податоци***

Кандидатката **д-р Ивана Велкова** е родена на 3 октомври 1985 година во Кочани, со адреса на постојано живеалиште на ул. Крушевска Република бр. 48, Виница. Основно образование завршила во родното место, а средно во Средно медицинско училиште „Јане Сандански“ во Штип.

Во 2016 година дипломирала на Групата за турски јазик и книжевност на Филолошкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип на тема „*Тематска анализа во делата на Јунус Емре*“, со просечен успех 9,82, кој

воедно бил и највисок среден успех во студиската 2015/2016 година. Во знак на признание за постигнатиот најдобар успех во студирањето од страна на Универзитетот и е доделена Пофалница. По дипломирањето се стекнала со стручно звање дипломиран филолог – преведувач и толкувач по турски јазик.

Во 2018 година на истата група на Филолошкиот факултет ја одбранила магистерската теза под наслов „*Поетското творештво на Илхами Емин објавено на македонски јазик*“, при што се стекнала со назив магистер по филолошки науки од областа турска книжевност. Постдипломските студии ги завршила со просечен успех 9,42.

Во јануари 2025 година на Меѓународниот балкански универзитет во Скопје ја одбранила докторската дисертација под наслов „Хуманистичките аспекти во македонскиот роман со теми од османлискиот период“. Докторските студии ги завршила со просечен успех 9,67 и се стекнала со стручно звање доктор на науки од областа на турски јазик и книжевност.

Општи и посебни услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање согласно со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

**Општи услови за избор:**

- Кандидатката д-р Ивана Велкова има завршено втор циклус академски студии од научната област во која се избира и има стекнато назив магистер од соодветната област (турски јазик и книжевност);
- Има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв (9,82) и на втор циклус (9,42) за секој циклус посебно;
- Научен степен доктор на науки од соодветната област: кандидатката Ивана Велкова на Меѓународниот балкански универзитет во Скопје на Факултетот за образовни науки на Катедрата за турски јазик и литература ги положила сите предвидени испити на докторските студии од студиската програма Турски јазик и книжевност, со просечна оценка 9,67, а на 31 јануари 2025 година ја одбранила докторската дисертација со наслов „*Хуманистичките аспекти во македонскиот роман со теми од османлискиот период*“, со што се стекнува со академски степен доктор на науки од областа на турски јазик и книжевност.
- Од 2019 година е во редовен работен однос како лектор, односно од 2023 година како виш лектор на Групата за турски јазик и книжевност. Одржува настава и вежби по предметите Современ турски јазик 1, Современ турски јазик 2, Современ турски јазик 3 и Современ турски јазик 4. Покрај наставата Ивана активно учествува и во активностите и задолженијата кои се во состав, како на Групата за турски јазик и книжевност, така и на Филолошкиот факултет и Универзитетот. Имено, таа е член на Испитна комисија во Институтот за јазици, при што активно учествува во спроведување на испитите по македонски јазик за странци (за студентите од Р. Турција). Како член на Институтот за јазици, Ивана Велкова е тестатор за познавање на турски јазик. Исто така, според потребите на Универзитетот врши превод на веб-страницата на Универзитетот од македонски на турски јазик.

- Д-р Ивана Велкова активно е вклучена и во научноистражувачкиот процес, при што своите истражувачки резултати ги објавува на меѓународни и на домашни симпозиуми, конференции, во списанија и зборници. Има објавено најмалку четири научни труда во референтна научна публикација.

| Бр. | Автор | Наслов на трудот | Списание | Година на излегување на списанието |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Koteva, Ivana** | *Dragi Mihaylovski'nin "Keşişin Ölümü" Adlı Romanındaki Hümanist Bakış Açısı* | International Congress on Tourism, Culture and Economy (ITEC'24) | 2024 |
| 2. | Saini, Refide and **Koteva, Ivana** | *Менталитетот на жената во расказот „Железната сестра" од Немика Тугџу*<br><br>*(The woman's mentality in the short story "The Iron Sister" by Nemica Tugju)* | Knowledge – International Journal, 64 (5) | 2024 |
| 3. | Celik, Mahmut and **Koteva, Ivana** and Shaini, Refide | *Atso Şopov'un sanatını Türk okurlarına tanıtmak* | Proceedings of the International Scientific Conference 100th Anniversary of the Birth of Aco Sopov | 2023 |
| 4. | **Koteva, Ivana** | *Oğuz Atay'ın "Korkuyu Beklerken" adlı eserinde mekan ve kurmaca mekan üzerine bir ınceleme* | International Journal od Education & Philology | 2023 |
| 5. | Celik, Mahmut and **Koteva, Ivana** | *Прозното творештво на Нецати Зекерија (1928-1988)*<br><br>*(The prose work of Nexati Zekeriya (1928-1988)* | Knowledge - International Journal, 61 (5) | 2023 |
| 6. | **Koteva, Ivana** | *Osmanlı Döneminde Makedonya* | Hikmet Uluslararası Hakemli İlmi Araştırma Dergisi | 2022 |
| 7. | **Koteva, Ivana** | *İlhami Emin.* | Uluslararası Balkan Üniversitesi Yayını | 2023 |

- Кандидатката има потврда за познавање на еден странски (англиски) јазик, издадена од Институтот за јазици на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев" – Штип.
- Има наставно и практично искуство во областа во која се избира (Деталите за оваа ставка на кандидатката се наведени во делот *Наставно-образовна и научноистражувачка дејност*).

**Посебни услови:**

- Објавени научни и стручни трудови во областа во која се избира (листа на научни и стручни трудови, како и цели печатени трудови);

- Две препораки од професори од соодветната област (кандидатката има приложено препораки од еминентни професори од соодветната област).

**Наставно-образовна и научноистражувачка дејност**

**Наставно-образовна дејност**

Во периодот од 2019 до 2023 година работи како лектор во наставно-научната област туркологија во рамките на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Во рамките на наставно-образовната дејност на Филолошкиот факултет кандидатката се покажа како сериозен педагошки работник кој поседува солидни вештини на комуникација, како и способност за организирање и имплементирање на сите задачи и задолженија.

Кандидатката беше ангажирана на Катедрата за турски јазик и книжевност за изведување лекторска настава по предметите: Современ турски јазик 1, Современ турски јазик 2, Современ турски јазик 3, Современ турски јазик 4.

На 4 јули 2023 година од страна на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип беше избрана во наставно-стручно звање виш лектор.

Од последниот избор до денес, кандидатката беше ангажирана за настава по следниве предмети:

Зимски семестар во 2023/2024 година:

1. Современ турски јазик 1 (предавања и вежби);
2. Современ турски јазик 3 (предавања и вежби).

Летен семестар во 2023/2024 година:

1. Современ турски јазик 2 (предавања и вежби);
2. Современ турски јазик 4 (предавања и вежби).

Зимски семестар во 2024/2025 година:

3. Современ турски јазик 1 (предавања и вежби);
4. Современ турски јазик 3 (предавања).

Летен семестар во 2024/2025 година:

3. Современ турски јазик 2 (предавања и вежби);
4. Современ турски јазик 4 (предавања).

Покрај наведените обврски, таа ги извршува одговорно и совесно и сите други задачи за потребите на Групата за турски јазик и книжевност, Филолошкиот факултетот и Универзитетот „Гоце Делчев“.

**Научноистражувачка дејност**

Д-р Ивана Велкова важи и за активен истражувач, а доказ за тоа се нејзините досегашни учества на повеќе национални и меѓународни научни собири, нејзините објавени трудови во национални и меѓународни зборници и сл.

- Учество на Научен собир со реферат (онлајн), Интернационален конгрес за туризам, култура и економија во организација на Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.
- Учество на Научен собир со реферат (усно) - Меѓународна научна конференција „100 години од раѓањето на Ацо Шопов“.
- Кандидатката има дел од научна книга насловена како „Турската книжевност на Балканот“ („Balkan Türk Edebiyatı”) објавена од страна на Меѓународен балкански универзитет.

Исто така, во периодот 13-17 мај 2024 година, како докторанд на Меѓународниот балкански универзитет во Скопје реализирала престој во Институтот за детска книжевност во Белград, каде што одржала предавања на тема „Балканска книжевност“.

Во продолжение е даден преглед на позначајните научни остварувања на кандидатката.

Кандидатката д-р Ивана Велкова ги има објавено следниве научни и стручни трудови:

**1. Koteva, Ivana (2024) *Dragi Mihaylovski'nin "Keşişin Ölümü" Adlı Romanındaki Hümanist Bakış Açısı.* International Congress on Tourism, Culture and Economy (ITEC'24), pp.190-194.**

Во овој труд е направен осврт на хуманистичките аспекти во романот „Смртта на дијакот“ од Драги Михајловски. Романот и припаѓа на современата македонска книжевност, а тематски е свртен кон историското минато на македонскиот народ, односно периодот на османлиското владеење. Во романот е опишано освојувањето на градот Битола од страна на османлиската војска. Размислувањата на главните ликови во овој роман, монахот Равул и турскиот војсководец Тимурташ, шират заедничка хуманистичка порака дека војната не им носи никакво добро на луѓето, односно најголемите битки во животот се водат со ум, а не со оружје.

**2. Saini, Refide and Koteva, Ivana (2024) *Менталитетот на жената во расказот „Железната сестра“ од Немика Тугџу (The woman's mentality in the short story "The Iron Sister" by Nemica Tugju).*** Knowledge – International Journal, 64 (5), pp. 621-625.

Оваа статија нуди откривање на женскиот менталитет т.е. менталитетот на Железната сестра од истоимениот расказ од турската писателка Немика Тугџу. Најпрвин преку општа анализа на поимот и составните компоненти на менталитетот, а потоа и преку опсервација на постапките на главната медицинска сестра ќе дознаеме што се наоѓа под оклопот на таканаречената Железна сестра. Кои се архитектите на нејзиниот железен оклоп кој ќе го носи целиот свој живот, се додека не и стежне и не ја измори до крајни граници? Кому му е доследна? Зошто ги потиснува своите чувства? Прашања преку чиишто одговори ќе се дознае дека Железната сестра, всушност, само навидум е железна. Совеста, преголемите очекувања од себеси, да биде безгрешна и доследна на учителката Мелахат, еден ден ќе направат голема жолта дамка која ќе биде кобна за нејзиниот живот. Конечно, сите чувства кои со години ги потиснувала во себе ќе ја обземат и таа се претопува во обичен човек кој тешко се носи со својот товар. Товар кој повеќе не може да го издржи и се препушта на одлуката да стави крај на овие чувства кои ја измачуваат до неиздржливост.

**3. Celik, Mahmut and Koteva, Ivana and Shaini, Refide (2023)** ***Atso Şopov'un sanatını Türk okurlarına tanıtmak.*** **Proceedings of the International Scientific Conference 100th Anniversary of the Birth of Aco Sopov, pp.407-413.**

Ацо Шопов е една од најеминентните личности во целокупниот културен и општествен свет на Македонија. Покрај својата творечка дејност, тој е и преведувач, основоположник на Струшките вечери на поезијата, активист на Друштвото на писатели на Македонија, а меѓу другото и наш амбасадор. Иако бил успешен во сите дејности што ги вршел, сепак Ацо Шопов е синоним за убавата поезија во која поетот ја пренесува својата раскошна и креативна енергија. Неговите песни имаат трајна вредност, со задоволство се читаат и пред половина век и денес. Поезијата на Шопов буди голем интерес како за читателите, така и за научните истражувачи. Неговите лик и дело се предмет на многубројни научни истражувања, а поезиите му се преведени на повеќе странски јазици. Целта на овој труд е да биде проширена таа листа на странски јазици. Трудот е напишан на турски јазик со цел неговите лик и дело да бидат претставени и на турската читателска публика, со надеж дека ќе пробуди интерес кај турските читатели кои ја љубат поезијата, но и кај научните истражувачи за да се направат многу вакви научни истражувања со кои ќе се прикаже и осветли големото дело на овој истакнат поет.

**4. Koteva, Ivana (2023)** ***Oğuz Atay'ın «Korkuyu Beklerken» adlı eserinde mekan ve kurmaca mekan üzerine bir ınceleme.*** **International Journal od Education & Philology, pp.136-143.**

Во оваа студија се обработени приказните од романот „Чекајќи го стравот" ("Korkuyu Beklerken") од турскиот писател Огуз Атај. Тие се анализирани од аспект на реалното и фиктивното место на настанот на дејствијата. Анализирајќи го потеклото, значењето, употребата и видовите на зборот „место" се утврдува врската помеѓу предметот и просторот. Анализата на приказните од романот е направена според делата „Наратологија - Прирачник за теорија на раскажување" ("Anlatıbilim – Anlatı Teorisi El Kitabı") од Манфред Џан и „Вовед во наратологија" ("Anlatıbilime Giriş") од Бахар Дервишџемалоглу.

**5. Celik, Mahmut and Koteva, Ivana (2023)** ***Прозното творештво на Нејати Зекерија (1928-1988)*** **(*The prose work of Nexati Zekeriya (1928-1988).* Knowledge - International Journal, 61 (5), pp. 867-870**

Нејати Зекерија е еден од основоположниците на турската книжевност во Македонија со особен придонес за развојот на литературата за деца. Покрај тоа, Зекерија бил главен и одговорен уредник и на детските списанија „Севинч" и „Томурџук" кои одиграле голема улога во развојот на книжевноста на Турците кои живеат на овие простори. Во статијата е прикажан животот на овој значаен поет и писател, потоа неговото литературно творештво, како и тематската преокупација во неговите дела. Исто така, нагласена е и неговата заслуга во афирмацијата на турската литература и култура надвор од границите на Македонија. Неговата книга раскази „Децата од нашата улица" претставуваше прв сериозен пробив на творештвото на турските писатели во Македонија, не само на југословенските простори, туку и на Балканот, а и пошироко.

**6. Koteva, Ivana (2022) *Osmanlı Döneminde Makedonya*. Hikmet Uluslararası Hakemli İlmi Araştırma Dergisi, pp. 38-45.**

Македонската земја низ историјата била освојувана од неколку европски и балкански земји. Остатоците од овие цивилизации се зачувани до ден-денес, но, сепак,0 Османлиската Империја имала најголемо влијание и најдолго присуство на оваа територија. Во студијата насловена како „Македонија во османлискиот период“ е направен осврт врз навлегувањето на Османлиите на македонските простори којшто осврт пак е направен според литературни извори напишани на македонски и турски јазик. Почнувајќи од првите контакти на христијанското население со исламската вера се забележуваат различни причини за промена на верата, а исто така постојат и примери каде што не се случува таква промена. Дополнително, настануваат промени во архитектурата, изгледот на селата, градовите и населбите. Се забележува и развојот на трговијата, економијата и индустријата што носи нов живот во едно ново време.

***Делови во научни книги:***

**7. Koteva, Ivana (2023) *İlhami Emin*. Uluslararası Balkan Üniversitesi Yayını.**

Книгата „Турската книжевност на Балканот“ (“Balkan Türk Edebiyatı”) е фокусирана на турските писатели и поети од балканското поднебје кои со своето творештво ја развивале и негувале турската литература на овие простори. Еден од овие претставници е Илхами Емин којшто творел паралелно на турски и на македонски јазик. Во статијата се прикажани неговиот живот и литературно творештво, целосен преглед на неговите дела, како и избор песни, со што се покажува неговиот придонес и заслуга за развојот на турската книжевност во Македонија.

**Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност**

***Член на универзитетски тела и комисии:***

- Член на Комисија за одбрана на дипломски работи: Одлуки бр.: 1903-184/1; 1903-195/1; 1903-69/1; 1903-151/1;1903-111/1; 1903-190/1; 1903-222/1;
- Член на Институт за јазици при Филолошки факултет;
- Член на испитна Комисија во Институтот за јазици за спроведување на испитите по македонски јазик за странци (за студентите од Р. Турција) во следните испитни сесии: Декемвриска испитна сесија 2022; Јануарска / Февруарска испитна сесија 2022/2023; Априлска испитна сесија 2023 година; Мајска испитна сесија 2023 година; Јунска испитна сесија 2023; Августовска испитна сесија 2023; Септемвриска испитна сесија 2023; Дополнителна септемвриска сесија 2023; Декемвриска испитна сесија 2023; Февруарска испитна сесија 2024; Априлска испитна сесија 2024; Мајска испитна сесија 2024; Јунска испитна сесија 2024; Августовска испитна сесија 2024; Септемвриска испитна сесија 2024; Дополнителна септемвриска испитна сесија 2024; Декемвриска испитна сесија 2024; Февруарска испитна сесија 2025; Априлска испитна сесија 2025.

- Член на Комисија за изработка на елаборат на прв циклус студии на Филолошки факултет.

Д-р Ивана Велкова, како член на Институтот за јазици, исто така, е и тестатор за познавање на турскиот јазик. Како преведувач од македонски на турски јазик и обратно, според потребите на Универзитетот, врши превод на веб-страницата на Универзитетот од македонски на турски јазик.

Кандидатката активно учествува во низа стручно-апликативни и организациски активности на Групата за турски јазик и книжевност и на Филолошкиот факултет. Учествува во организирање на различни вебинари и работилници.

Според досега изнесеното, можеме да констатираме дека кандидатката д-р Ивана Велкова наставно-педагошката и научноистражувачката дејност ги изведува посветено и успешно.

## ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со член 173 од Законот за високо образование („Сл. весник на РМ“ бр.82/2018) и член 31 од Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (Универзитетски гласник бр.50/2021), како и по деталното разгледување на комплетната доставена документација пропишана во Конкурсот, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката д-р Ивана Велкова **ги исполнува сите законски услови за избор на наставник во наставно-научно звање доцент за наставно-научните области турски јазик и турска книжевност.**

Нејзиниот опус ни дава за право уште еднаш да констатираме дека кандидатката поседува квалитети и способности во наставно-образовната и научноистражувачката дејност и покажува темелна посветеност и залагање во извршувањето на работните и професионалните обврски.

Врз основа на изнесеното, Рецензентската комисија со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип да го усвои нашиот предлог и **кандидатката д-р Ивана Велкова да ја избере за наставник во наставно-научно звање *доцент* за наставно-научните области турски јазик и турска книжевност.**

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

Д-р Махмут Челик, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Марија Леонтиќ, редовен професор, член, с.р.

Д-р Рефиде Шаини, доцент, член, с.р.

## ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

| **Р. бр.** | **Наставно-образовна дејност** | **Поени** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **број** | **поени** | Вкупно |
| | **ВКУПНО** | | | | | |
| **Р. бр.** | **Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности** | **Поени** | | | | |
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **број** | **поени** | Вкупно |
| | Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори)<br>Ред.бр.2,5<br>Ред.бр.4,6 | 2<br><br>2 | 6<br><br>9 | | | 30 |
| | Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир<br>Ред.бр. 1<br>Ред.бр. 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 5 |
| | Дел од монографија или научна книга<br>Ред.бр.7 | 1 | 6 | | | 6 |
| | Студиски престој во странство - еднократно | | | 1 | 8 | 8 |
| | Секциско предавање на научен собир<br>Ред.бр. 1,2,3,5 | | | 4 | 4 | 16 |
| | Одбранета магистерска работа | | 4 | | | 4 |
| | Одбранета докторска теза | | 8 | | | 8 |
| | **ВКУПНО** | | | | | **77** |
| | | | | | | |
| **Р. бр.** | **Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност** | **Поени** | | | | |
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **број** | **поени** | Вкупно |
| | Член на факултетски орган, комисија | 8 | 2 | | | **16** |
| | Член на институтски орган, комисија | 19 | 2 | | | **38** |
| | **ВКУПНО** | | | | | **54** |
| | **ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ** | | | | | **131** |

**Р Е Ф Е Р А Т**
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ДЕНТАЛНА ПАТОЛОГИЈА, РЕСТАВРАТИВНА СТОМАТОЛОГИЈА И ЕНДОДОНЦИЈА (3.05.01.05) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2002-66/5 и Решение бр. 2002-66/18, 2002-66/19, 2002-66/20 од 11.3.2025 година, донесена на 334. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 11.3.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област дентална патологија, реставративна стоматологија и ендодонција, на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав на:

- проф. д-р Ивона Ковачевска, редовен професор за наставно-научната област дентална патологија, вработена на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, претседател;
- проф. д-р Наташа Лонгурова, вонреден професор за наставно-научната област дентална патологија, вработена на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, член;
- проф. д-р Лидија Поповска, редовен професор за наставно-научната област дентална патологија, вработена на Стоматолошкиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер” и „Коха” од 15.2.2025 година и во предвидениот рок се пријави ас. д-р Верица Тонева Стојменова.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултет за медицински науки да му го поднесеме следниов

**И З В Е Ш Т А Ј**

***Биографски податоци***

Д-р Верица Тонева Стојменова е родена на 28 декември 1991 година во Штип. Основното образование го завршува во ОУ „Тошо Арсов“ во Штип, со континуиран одличен успех (5,00). Потоа, средното гимназиско образование го завршува, исто така, во родниот град во СОУ „Славчо Стојменски“ со 5,00 успех. Интегрираниот прв и втор циклус студии го завршува на Студиската програма стоматологија на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, во предвидениот рок (2010-2015). Поради највисок просек 9,61 во генерацијата е избрана за студентски престој во Самара, на Государственного Медицинского Универзитета во Русија. Исто така, како првенец на генерацијата добива Пофалница и Награда за најуспешен студент од Стоматолошката комора на Македонија.

Дипломира со тема *„Антибиотска самомедикација кај стоматолошки пациенти“* на 14.9.2015 г., со што се стекнува со звање

дипломиран доктор стоматолог, а со активна лиценца за работа се стекнува наредната година.

По завршувањето на студиите започнува да работи како стручњак од пракса на студиската програма Стоматологија и забен техничар-протетичар на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, каде што во 2019 година е избрана во соработничко звање асистент.

Во период од 2018 до 2022 година завршува специјалистички студии, каде што на 28.4.2022 год. успешно го положува специјалистичкиот испит и се стекнува со звање **специјалист по ендодонција и реставративна стоматологија**.

Третиот циклус студии – докторски студии го завршува (2021-2024) на Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, со висок успех (**просек 10.00**).

На 1.11.2024 г. успешно и со пофалби ја одбранува докторската дисертација „*Анализа на фрактурна резистенција и стрес дистрибуција кај заби обработени со ендодонтски инструменти со различен коницитет*“ и се стекнува со звање **доктор по стоматолошки науки - дентална патологија.**

За време на целиот овој период таа ги покажува своите организациски способности во организирањето на симпозиуми, работилници, како и изготвување на елаборати и експертизи, а професионално се усовршува со посета на бројни курсеви, симпозиуми, работилници, конференции и конгреси, како во државата така и надвор од неа.

Општи и посебни услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во доцент, согласно со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

**Општи услови за избор:**

1. Остварен просечен успех од интегриран прв и втор циклус студии **9,61,** студиска програма Стоматологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип; **најдобар студент на генерација** Завршена специјализација од **областа ендодонција и реставративна стоматологија**;
2. Д-р Верица Тонева Стојменова **е доктор по стоматолошки науки**, а нејзината научноистражувачка работа е од областа на **дентална патологија** (просечен успех за време на трет циклус студии **10,00**);
3. Со Одлука бр. 2002-179/16 од 30.9.2019 година, донесена на 230. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 30.9.2019 година, е избрана за асистент во научната област ендодонција на Факултетот за медицински науки во период од 3 (три) години. Рефератот од Рецензентската комисија за овој избор е објавен во „Универзитетски билтен“ бр. 242 од 15.11.2019 година;
4. Со Одлука бр. 2002-167/15 на 279. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 7.6.2022 година, е избрана за соработник асистент во научната област ендодонција на

Факултетот за медицински науки за период од 3 (три) години. Рефератот од Рецензентската комисија за овој избор е објавен во „Универзитетски билтен“ бр. 303 од 15.7.2022 година;

5. Објавени најмалку четири научноистражувачки трудови во соодветната научна област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во последните пет години:

| Бр. | Автор | Наслов на трудот | Списание | Години на излегување на списанието |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Toneva Stojmenova, Verica** and Popovska, Lidija and Kovacevska, Ivona and Mladenovski, Marko and Apostoloski, Pavle and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Arsovski, Ljupka and Atanasova, Sandra and Gjorgjievski, Ljupcho | *Endodontic treatment as a risk factor affecting the tooth strength* | Arch Pub Health | 16 |
| 2. | **Toneva Stojmenova, Verica** and Popovska, Lidija and Kokalanov, Vasko and Toneva Nikolova, Aleksandra and Apostoloski, Pavle | *In vitro evaluation of fracture resistance of endodontic treated teeth* | Acta Stomatologica Naissi | 39 |
| 3. | **Toneva Stojmenova, Verica** and Popovska, Lidija and Kokalanov, Vasko | *Relationship between endodontic taper and fracture resistance of tooth* | Journal of Morphological Sciences | 12 |
| 4. | Mladenovski, Marko and Popovska, Mirjana and Aleksovska, Dushica and Petrovski, Mihajlo and Bexheti Zendeli, Lindita and Spasovski, Spiro and Gjorgovska Spasovska, Ana and **Toneva Stojmenova, Verica** | *The role and the function of cannabis oil (KANOIL) in the treatment of pain in oral mucositis* | Apolonia - Journal of dentistry, 24 (48-49) | 26 |
| 5. | **Toneva Stojmenova, Verica** and Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Popovska, Lidija and Redzepi, Isni and Rogoleva Gjurovski, Sonja | The usage of FEA (finite element analysis) in shaping with endodontic instruments: review | Knowledge - International Journal, Invited Scientific Papers | 16 |
| 6. | Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Zlatanovska, Katerina and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** | *Cracked tooth syndrome* | Journal of Hygienic Engineering and Design (JHED) | 13 |

6. Кандидатката приложила **Сертификат за владеење на англиски јазик.**

7. Ангажирана е во наставно-образовниот процес во областа на студиските програми Дентална медицина и Забни техничари-протетичари. Активно учествува во организација на научни симпозиуми од страна на Факултетот за медицински науки. Исто така се вбројува како ментор на повеќе студентски теми, презентирани на бројни домашни и интернационални студентски конгреси.

**Посебни услови:**

1. Кандидатката д-р Верица Тонева Стојменова учествува во два научноистражувачки проекти како истражувач со значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати и тоа во следниве:

- Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Atanasova, Sandra and Toneva Stojmenova, Verica and Arsova, Natasa (2020) *Употреба на хлорхексидин во реставративната стоматологија и ендодонција.*
- Kovacevska, Ivona and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Longurova, Natasa and Arsova, Natasa and Kitanovska, Emilija and Toneva Stojmenova, Verica and Toneva Nikolova, Aleksandra (2017) *Процена на корелацијата на реналната калкулоза со забниот камен.*

2. Кандидатката била ментор на Првиот и Вториот интернационален студентски конгрес на дентална медицина на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев" - Штип. Исто така, активно учествува со работилници на Првата и Втората летна школа во организација на студентите на Дентална медицина на Универзитет „Гоце Делчев".

3. Кандидатката е коавтор на еден позитивно рецензиран учебник и еден позитивно рецензиран практикум, објавени во е-библиотека на УГД и тоа:

- Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Atanasova, Sandra and Toneva Stojmenova, Verica and Arsova, Natasa (2020) *Практикум по клиничка кариологија 2*
- Naskova, Sanja and Toneva Stojmenova, Verica and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2024) *Дентална трауматологија.* Универзитет „Гоце Делчев", Факултет за медицински науки, Штип. ISBN 978-608-277-086-4.

4. Кандидатката има доставено и две препораки од професори од дадената наставно-научна област - дентална патологија, реставративна стоматологија и ендодонција.

**Наставно-образовна и научноистражувачка дејност**

По дипломирањето, во 2015 година д-р Верица Тонева Стојменова, поради нејзината квалитативна работа и способност, како и највисокиот просек на генерација е избрана и ангажирана како стручњак од пракса на Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип, за реализација на практични вежби на студиските програми Дентална медицина и Забни техничари-протетичари, за предметите: *Клиничка кариологија 1, Претклиничка кариологија, Претклиничка ендодонција, Орално здравје, Орално здравје во бременост, Мобилна протетика (парцијална и торална протеза), Медицинска етика, Менаџмент во стоматологија и Орална патологија со пародонтологија.*

Во меѓувреме нејзината научна работа произлегува со резултат т.е. втора награда за најдобра постер-презентација на International Symposium "Current archievements and future perpectives in medical and biomedical research" на 24.11.2015 година.

Со Одлука бр. 2002-179/16 од 30.9.2019 година, донесена на 230. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 30.9.2019 година, и Реферат од Рецензентска комисија за овој избор објавен во Универзитетски билтен број 242 на 15.11.2019 год., д-р Верица Тонева Стојменова е избрана во соработник асистент по ендодонција, во времетраење од 3 (три) години.

Од овој период до 15.7.2022 год. учествува во реализација на практичната настава на студиската програма Дентална медицина на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, по следниве предмети: Претклиничка кариологија, Претклиничка ендодонција, Клиничка кариологија 1 и Клиничка кариологија 2.

Во меѓувреме кандидатката научно и стручно се развива со посета на бројни курсеви.

На 20.9.2021 год., кандидатката учествува на курс „Теорија и пракса за решавање на проблемите при ендодонтска терапија“ под раководство на проф. д-р Лидија Поповска.

На 20.11.2021 год., д-р Верица Тонева Стојменова одржува предавање како поканет предавач на 10 симпозиум со меѓународно учество во организација на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, со наслов „Инфекции во секојдневната стоматолошка пракса - новини во дијагностиката, третманот и превенцијата“, со тема „Антибиотска самомедикација кај стоматолошките пациенти“.

На 27.12.2021 год. активно учествува на ендодонтски курс, одржан од страна на д-р Фитим Шабани (Fitim Shabani) - претставник на Style Italiano Endodontics.

Со Одлука бр.2002-167/15, донесена на 279. седница на Наставно-научниот совет на Факултет за медицински науки, одржана на 7.6.2022 година, и Реферат од Рецензентската комисија, објавен во Универзитетски билтен број 303 на 15.7.2022 год., кандидатката д-р Верица Тонева Стојменова е избрана во асистент по ендодонција, во период од 3 (три) години, со што ги држи практичните вежби по: *Претклиничка кариологија, Претклиничка ендодонција, Клиничка кариологија 1, Клиничка кариологија 2, Клиничка ендодонција 1, Клиничка ендодонција 2, Стоматолошки материјали, Стоматолошки материјали 1 и Стоматолошки материјали 2.*

Во септември 2023 година активно учествува на две интернационални работилници од областа и тоа: „New paradigms in retreatments“ и „Teach me how to master warm vertical compaction“ во склоп на меѓународниот 2nd Style Italiano Congress во Атина, Грција.

На 11.11.2024 година добива Признание за научен придонес од Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип за 2023 година.

Д-р Верица Тонева Стојменова досега има објавено вкупно 28 труда in extenso во домашни и меѓународни списанија, активно учествува на домашни и меѓународни конференции, симпозиуми, конгреси и промоции, а исто така и стручно се усовршува низ бројни работилници и курсеви.

1. **Листа на научни трудови објавени во референтни научни публикации (научни списанија и зборници на рецензирани научни трудови презентирани на меѓународни академски собири), научни проекти и други научноистражувачки референци:**

Следниов список на објавени трудови (1-13) и активностите на кандидатката д-р Верица Тонева Стојменова се рецензирани при избор на асистент во „Универзитетски билтен“ бр. 242 од 15.11.2019 година (8 - 11 стр.) https://www.ugd.edu.mk/documents/univerzitetski_bilten/ebilteni/16-20/2019/242/

1. Kocovski, Darko and **Toneva Stojmenova, Verica** and Dimova, Cena and Zlatanovska, Katerina and Naskova, Sanja (2017) *Oral hygiene level maintenance of dental medicine students.* Journal of Hygienic Engineering and Design, 20 (3). pp. 75-81. ISSN 1857- 8489

2. Naskova, Sanja and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** (2017) *Prevention and dental treatment of patients with epilepsy.* International Journal Knowledge. ISSN 2545-4439

3. Kovacevska, Ivona and **Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra and Atanasova, Sandra and Kocovski, Darko (2017) *Oral hygiene care for patients with gastrointestinal disease.* Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers, 20 (4). pp. 1913-1917. ISSN 1857-92

4. Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Denkov, Nikola and Zlatanovska, Katerina and **Toneva Stojmenova, Verica** (2017) *Дентални карактеристики кај булимични пациенти.* Knowledge in Practice. ISSN 2545-4439

5. Atanasova, Sandra and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina (2018) *Oral health changes during pregnancy.* Knowledge – International Journal, 22 (5). ISSN 1857-923X, 2545-4439

**6. Toneva Stojmenova, Verica** and Naskova, Sanja and Atanasova, Sandra and Toneva Nikolova, Aleksandra (2018) *Oral health benefits of vitamin C.* Knowledge – International Journal, 22. ISSN 1857-923X, 2545-4439

7. Kocovski, Darko and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina and Atanasova, Sandra and Longurova, Natasa and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2018) *Denture Hygiene.* Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers, 23 (2). pp. 473-476. ISSN 1857-92

**8. Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra and Naskova, Sanja and Atanasova, Sandra and Kovacevska, Ivona and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Kocovski, Darko (2018) *Risk factors associated with musculoskeletal disorders in dentistry.* Knowledge - International Journal, Scientific Papers. ISSN 2545-4439

9. Atanasova, Sandra and Kovacevska, Ivona and Nashkova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina and Longurova, Natasa (2018) *Side effects of orthodontic treatment.* Knowledge, International Journal Scientific Papers. ISSN 1857- 92

10. Naskova, Sanja and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina and Arsovski, Ljupka (2018) *Dental care for children with autism.* Knowledge - International Journal, Scientific Papers. ISSN 2545-4439

11. Longurova, Natasa and Zlatanovska, Katerina and Kovacevska, Ivona and Denkov, Nikola and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** (2018) *Знаења и ставови на родителите на 7-12 годишни деца во врска со потреба за интервенции на прв траен молар.* Knowledge - International Journal, Scientific Papers. ISSN 2545-4439

12. Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra and Kocovski, Darko and Atanasova, Sandra and Velkova, Ana (2018) *Употреба на вештачки коски и мембрани при третман на вилични коскени дефекти.* Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers. ISSN 1857-92

13. Atanasova, Sandra and Kovacevska, Ivona and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina and Longurova, Natasa (2018) *Oral higiene during orthodontic tretment.* Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers. ISSN 1857-92

Следниов список (14-19) на трудови и активности на д-р Верица Тонева Стојменова се евалуирани при избор на асистент во соодветната научна област во Рефератот објавен во Универзитетски билтен бр. 303 од 15.7.2022 година (18 - 21 стр.) https://www.ugd.edu.mk/documents/univerzitetski_bilten/ebilteni/21-24/2022/303/

14. Toneva Nikolova, Aleksandra and **Toneva Stojmenova, Verica** (2020) *Херпес зостер во тек на бременост - приказ на случај.* Medicus, информативен гласник на јавното здравство - Штип. ISSN 1857-5994 (In Press)

15. Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Zlatanovska, Katerina and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** (2021) *Cracked tooth syndrome.* Journal of Hygienic Engineering and Design (JHED). ISSN 1857- 8489 (In Press)

**16. Toneva Stojmenova, Verica** and Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Popovska, Lidija and Redzepi, Isni and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2022) *The usage of FEA (finite element analysis) in shaping with endodontic instruments: review.* Knowledge - International Journal, Invited Scientific Papers, 50 (4). pp. 385-584. ISSN 2545-4439

17. Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** (2022) *The benefits of using the socket shield technique in partial extraction therapy: an article review.* MEDIS-International Journal of Medical Sciences and Research, 1 (1). pp. 21-24. ISSN 2671-3497

**18. Toneva Stojmenova, Verica** and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2022) *Periapical lesions: current modalities.* MEDIS-International Journal of Medical Sciences and Research, 1 (1). pp. 25-28. ISSN 2671-3497

**19. Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra and Kovacevska, Ivona (2022) *Брахиогена циста за време на бременост - приказ на случај.* Medicus-информативен гласник на јавното здравство-Штип, 12 (32). pp. 30-31. ISSN 1867-5994

Листа на научни трудови и активности од остварената научноистражувачка дејност на д-р Верица Тонева Стојменова (од последниот избор до сега)

1.1. **Објавени трудови во целост-in extenso / full text**

1.1.1. **Трудови кои се однесуваат на областа**

**20. Toneva Stojmenova, Verica** and Popovska, Lidija and Kokalanov, Vasko and Toneva Nikolova, Aleksandra and Apostoloski, Pavle (2023) *In vitro evaluation of fracture resistance of endodontic treated teeth.* Acta Stomatologica Naissi, 39 (88). pp. 2671-2680. ISSN 1820-1202

**Евалуација на трудот: Главната цел на авторите во овој труд била да се воочи дали постои разлика меѓу фрактурната отпорност на забите кои се интакни и ендодонтски обработени и оптурирани заби. Исто така, да се воочи кој тип на фрактурни линии настанува кај едните и кај другите заби. Истражувањето се спровело кај екстрахирани еднокорени човечки заби, кои понатаму биле соодветно подготвени, поделени во групи и дел обработени и оптурирани со гутаперка и цемент, а дел останале интакни. Воочиле дека најчесто се случуваат комбинирани и мултипни фрактурни линии и кај едната и кај другата група заби. Притоа воочиле дека просечните сили на притисок на која настанува фрактурата е поголема кај интакните заби отколку кај ендодонтски третираните и оптурирани заби, а статистичката анализа не покажала сигнификантна разлика меѓу нив.** *Трудот има научно и стручно значење.*

**21. Toneva Stojmenova, Verica** and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Kovacevska, Ivona and Naskova, Sanja and Mladenovski, Marko and Arsovski, Ljupka (2023) *Biomechanical behavior of EndoSonics.* Second International Conference ETIMA 2023 - Conference proceedings. pp. 153-157. ISSN 978-608-277-040-6

**Евалуација на трудот: Ендосоник претставува ултразвучна обработка и иригација за ендодонтски третираните заби. Авторите преку литературниот преглед што го направиле во електронското пребарување на еминентни пребарувачи разгледале 104 научни трудови. Истражувачите утврдиле дека ендосоник како неинвазивен метод функционира преку процесот на вибрирање во гранични рамки од** 40 до 24 kHz. Ова е соодветно во стоматолошки рамки за остварување на обработка и дезинфекција на коренските канали. *Трудот има научно и стручно значење.*

**22. Toneva Stojmenova, Verica** and Popovska, Lidija and Kokalanov, Vasko (2023) *Relationship between endodontic taper and fracture resistance of tooth.* Journal of Morphological Sciences, 6 (1). pp. 149-155. ISSN 2545-4706

**Евалуација на трудот: Авторите преку ревијален преглед разгледуваат 84 научни трудови. Притоа воочуваат дали постои одредена поврзаност помеѓу големината на ендодонтскиот инструмент во промер и фрактурната резистенција на забот. Притоа иако постоел контрадикторен став во однос на тоа дали со зголемувањето на степенот на обработка се намалува фрактурната цврстина на забот, сепак литература едногласно докажала дека механичкото отстранување на забно ткиво кое се обработува со ендодонтските инструменти влијае врз цврстината на забите. Исто така, потенцираат дека кај ендодонтски третираните заби особено е битна стрес концентрацијата и дистрибуцијата на напрегањата која се пренесува по должината на забот.** *Трудот има научно и стручно значење.*

**23. Toneva Stojmenova, Verica** and Popovska, Lidija and Kovacevska, Ivona and Mladenovski, Marko and Apostoloski, Pavle and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Arsovski, Ljupka and Atanasova, Sandra and Gjorgjievski, Ljupcho (2024) *Endodontic treatment as a risk factor affecting the tooth strength.* Arch Pub Health, 16 (2).

**Евалуација на трудот: Авторите преку in vitro истражување спроведено на екстрахирани еднокорени заби воочуваат дали ендодонтскиот третман конкретно инструментацијата влијае врз цврстината на забите. Притоа воочуваат дека главниот ризик-фактор кој влијае врз фрактурната резистенција на забите била ендодонтската инструментација. Воочиле дека интакните заби имале најголема стапка на цврстина. Помеѓу другите испитувани групи, констатирале дека подобра цврстина имаат групата на заби кои биле оптурирани со гутаперка и Endometason N, а најниски резултати имале ендодонтски третираните заби кои биле оптурирани и зајакнати со фиберглас колче.** *Трудот има научно и стручно значење.*

1.1.2. **Објавени трудови во целост од други интердисциплинарни области:**

24. Mladenovski, Marko and Popovska, Mirjana and Aleksovska, Dushica and Petrovski, Mihajlo and Bexheti Zendeli, Lindita and Spasovski, Spiro and Gjorgovska Spasovska, Ana and **Toneva Stojmenova, Verica** (2022) *The role and the function of cannabis oil (KANOIL) in the treatment of pain in oral mucositis.* Apolonia - Journal of dentistry, 24 (48-49). pp. 47-59. ISSN 1857-6087

**Евалуација на трудот: Целта на студијата била да се воочи дали KANOIL влијае врз болката кај пациенти кои се на радиотерапија поради малигни болести на глава и врат. Вкупно 25 пациенти биле третирани со 7 % канабис масло. Преку VAS скалата се детектирала болката. По 10 дена и 1 месец употреба на маслото, воочиле дека интензитетот на болката полека опаѓа. Со употребата на ова масло се подобрило џвакањето, голтањето, говорењето и квалитетот на живот.** *Трудот има научно и стручно значење.*

25. Arsovski, Ljupka and Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** (2023) *Psysiodispenser and its use in dental medicine.* Second International Conference - ETIMA 2023 - Conference proceedings. pp. 149-152. ISSN ISBN: 978-608-277-040-6

**Евалуација на трудот: Авторите преку ревијален преглед ја прикажуваат важноста на физиодиспензерот во денталната медицина. Тој како инструмент овозможувал подготовка на коскеното место за подоцна да може да се постави имплантот на него. Физиодиспензерот преку користењето на брзи ротациони движења и нежни осцилации го прецизирал точно местото каде што подоцна ќе се постави имплант.** *Трудот има научно и стручно значење.*

26. Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Arsovski, Ljupka and Kukuseva, Maja and Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo (2023) *Principles and applications of oral ElectroSurgery.* Second International Conference ETIMA 2023 - Conference proceedings. pp. 93-99. ISSN 978-608-277-040-6

**Евалуација на трудот: Авторите потенцираат дека електрохирургијата е особено добра при менаџирањето на меко ткиво. Тие воочиле дека откако ќе се разбере начинот на дејство на електрохиругијата, ќе дојде со олеснување на работата. Начинот**

**на дејство бил преку испорака на топлинска енергија во форма на наизменична струја. Исто така, дејствувала преку високофреквентни радиобранови врз мекото ткиво, со што правела видлив клинички ефект, како на пример: сечење, сечење и коагулација итн.** *Трудот има научно и стручно значење.*

27. Arsovski, Ljupka and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and **Toneva Stojmenova, Verica** and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2023) *Денталните ласери - предизвик на современата стоматологија.* Second International Conference - ETIMA 2023 - Conference Proceedings. pp. 110-117. ISSN ISBN:978-608-277-040-6

**Евалуација на трудот: Во овој труд авторите ја потенцираат огромната имплементација на денталните ласери во современата стоматолошка пракса.** Особено ја потенцираат нивната употреба при пародонталните заболувања понатаму при отстранувањето на каризоните лезии естетската стоматологија, како што е белеење на заби, но исто така и при изведување на биопсија и процедури на меките орални ткива. Денес особено значајна примена имала и при намалувањето на болка и непријатност кај пациентот, крварењето како и при скратување на времето за заздравување на настанатите рани. Во денешницата, ласерите биле замена на конзервативниот начин на работа. *Трудот има научно и стручно значење.*

28. Rogoleva Gjurovski, Sonja and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Arsovski, Ljupka and Atanasova, Sandra (2023) *Transcutaneous electrical nerve stimulation method in patients with xerostomia.* Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics (BJAMI), 6 (2). pp. 179-186. ISSN 2545-4803

**Евалуација на трудот: Преку наративен преглед на 23 статии, авторите направиле евалуација на влијанието на транскутаната електрична нервна стимулација врз сувата уста и протокот на плунка кај пациентите. По спроведеното научно истражување, авторите констатирале дека овој тип на стимулација т.е. транскутана електрична нервна стимулација, значајно придонесува во зголемувањето на приток на плунка особено кај пациентите кои се дијабетичари.** *Трудот има научно и стручно значење.*

**8. Пленарно предавање на научен собир**

- Toneva Stojmenova, Verica (2021) *Антибиотска само-медикација кај стоматолошките пациенти.* In: 10. симпозиум со меѓународно учество: Инфекции во секојдневната стоматолошка пракса - новини во дијагностиката, третманот и превенцијата, 20 ноември 2021 г., онлајн, Microsoft Teams https://eprints.ugd.edu.mk/29319/

**9. Учество на научен собир со реферат (постер/усно)**

**9.1. Од областа**

**9.1.1. Постер-презентации:**

1. **Toneva Stojmenova, Verica** and Churkoska, Daniela and Kovacevska, Ivona and Foteva, Katerina (2014) *Директна реставрација на централни максиларни ицизиви: приказ на случај.* In: 21. Меѓународен научен студентски конгрес, 9-11 мај 2014, Охрид, Р.Македонија.

2. Dimova, Cena and Kusevska, Marija and Jovanovska, Daniela and Cenova, Monika and Maksimovska, Kristina and Eftimova, Cveta and **Toneva Stojmenova, Verica** (2014) *Observation assessment in clinical dental subjects.* In: Regional Higher Education Conference Quality of Assessment, Qualification and Evaluation in Higher Education, 20 June 2014, Tetovo, Macedonia.

3. Kocovski, Darko and **Toneva Stojmenova, Verica** and Dimova, Cena and Zlatanovska, Katerina and Naskova, Sanja (2016) *Oral Hygiene Level Maintenance of Dental Medicine Students.* In: Conference on Food Quality and Safety, Health and Nutrition - NUTRICON 2016, 1-2 Dec 2016, Skopje, Macedonia.

4. Coneva, Simona and Spasova, Ivana and Toneva Nikolova, Aleksandra and **Toneva Stojmenova, Verica** and Atanasova, Sandra and Kocovski, Darko (2017) *Gastroesophageal reflux and dental consequences.* In: First International Symposium for Traditional Chinese Medicine, 06 Dec 2017, Stip, Macedonia.

5. Proseva, Ljubica and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** and Kocovski, Darko and Arsovski, Ljupka (2017) *Clinical examinations of direct restorations in dental medicine students.* In: First International Symposium for Traditional Chinese Medicine, 06 Dec 2017, Stip, Macedonia.

6. Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Denkov, Nikola and Zlatanovska, Katerina and **Toneva Stojmenova, Verica** (2017) *Дентални карактеристики кај булимични пациенти.* In: Knowledge in Practice, 12-14 Dec 2017, Bansko, Bulgaria.

7. Kovacevska, Ivona and **Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra and Atanasova, Sandra and Kocovski, Darko (2017) *Орално-хигиенска грижа за пациенти со гастроинтестинални заболувања.* In: Knowledge - International Journal Scientific and applicative papers Vol 20.4, 15-17 Dec 2017, Bansko, Bulgaria.

8. **Toneva Stojmenova, Verica** and Naskova, Sanja and Atanasova, Sandra and Toneva Nikolova, Aleksandra (2018) *Предности во оралната средина од конзумација на Витамин С.* In: Knowledge - International Journal Vrnjacka Banja.

9. Gorgieva, Natalija and Angova, Lidija and **Toneva Stojmenova, Verica** and Atanasova, Sandra (2018) *The most common reasons for toothache.* In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia.

10. Longurova, Natasa and **Toneva Stojmenova, Verica** and Georgieva, Zorka and Talevska, Sara (2018) *Use of the teeth whitening procedure by dental medicine students.* In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia.

11. **Toneva Stojmenova, Verica** and Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Atanasova, Sandra and Kocovski, Darko (2019) *The most common reasons for dental check-ups.* In: 24 th BaSS Congress, 9-11 May 2019, Tirana, Albania.

12. Kocovski, Darko and Papakoca, Kiro and Zarkova-Atanasova, Julija and Zlatanovska, Katerina and **Toneva Stojmenova, Verica** (2019) *Color stability of acrylic artificial teeth.* In: 24 th BaSS Congress, 9-11 May 2019, Tirana, Albania.

13. Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Zlatanovska, Katerina and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** (2019) *Influence of saliva in the development of dental erosion.* In: 24th Congress of Balcan Stomatological Society Bass 9-11th May Tirana, Albania, 9-11 May 2019.

14. Arsova, Natasa and Longurova, Natasa and **Toneva Stojmenova, Verica** and Dimovski, Hristijan and Panev, Vane (2019) *Претпротетска подготовка: ендодонтски аспект.* In: Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia.

15. Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Zlatanovska, Katerina and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** (2021) *Cracked tooth syndrome.* In: Congress on Food Quality and Safety, Health and Nutrition - NUTRICON 2021.

16. **Toneva Stojmenova, Verica** and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Longurova, Natasa and Toneva Nikolova, Aleksandra and Kovacevska, Ivona (2022) *The use of antibiotic self-medication in medical patients with endodontic treatment.* In: 9th Congress of Macedonian dental society with international participation "Challenging new era in dentistry: burden and opportunities", 15-18 Sept 2022, Ohrid, Republic of North Macedonia.

17. **Toneva Stojmenova, Verica** and Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Zarkova Atanasova, Julija and Zlatanovska, Katerina (2022) *Ledge formation: a complication in endodontics.* In: 9 th Congress of Macedonian dental society with international participation "Challenging new era in dentistry: burden and opportunities", 15-18 Sept 2022, Ohrid, Republic of North Macedonia.

18. **Toneva Stojmenova, Verica** and Longurova, Natasa and Zlatanovska, Katerina and Kovacevska, Ivona and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2022) *Dental care during SARS-COV-19 crisis.* In: 25th Congress of Balkan Stomatological Society, 19-21 May 2022, Sarajevo.

19. Longurova, Natasa and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina and Kovacevska, Ivona (2022) *Modern esthetic restorative procedures for the restoration of hard tooth tissues.* In: 25th Congress of Balkan Stomatological Society, 19-21 May 2022, Sarajevo, BiH.

20. Longurova, Natasa and Zlatanovska, Katerina and **Toneva Stojmenova, Verica** and Kovacevska, Ivona (2022) *Примена на CAD CAM системот во реставративната стоматологија.* In: 9. Конгрес на Македонско стоматолошко друштво со меѓународно учество (МСД): Стоматологијата пред предизвиците на новото време: можности и ограничувања, 15-18 Sept 2022, Ohrid, Republic of North Macedonia.

21. Longurova, Natasa and Toneva Stojmenova, Verica and Zlatanovska, Katerina and Denkov, Nikola and Kovacevska, Ivona (2022) *Застапеност на употреба на ласер низ ординациите во Источна Македонија.* In: 9. Конгрес на Македонско стоматолошко друштво со меѓународно учество (МСД): Стоматологијата пред предизвиците на новото време: можности и ограничувања, 15-18 Sept 2022, Ohrid, Republic of North Macedonia.

22. Longurova, Natasa and **Toneva Stojmenova, Verica** and Kovacevska, Ivona (2022) *Use of chlorhexidine in restorative dentistry and endodontics.* In: 21 Kongres stomatologa Srbije, 20-23 Oct 2022, Belgrade, Serbia.

23. **Toneva Stojmenova, Verica** and Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Zarkova Atanasova, Julija (2022) *The time duration of instrumentation with ProTaper Universal NiTi hand system, ProTaper Next NiTi rotary system and ProTaper Gold rotary system.* In: 21 Kongres stomatologa Srbije, 20-23 Oct 2022, Belgrade, Serbia.

24. **Toneva Stojmenova, Verica** and Kovacevska, Ivona and Popovska, Lidija and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Arsovski, Ljupka and Apostoloski, Pavle (2023) *An in vitro evaluation of leakage after obturation with 3 different sealers and Thermafil obturator.* In: 26th Congress of the BaSS - current trends and advances in dentistry, 11-14 May 2023, Skopje, Republic of Macedonia.

25. Kokalanov, Vasko and **Toneva Stojmenova, Verica** and Stojkovic, Natasa (2024) *Designing a numerical model of tooth from CT with volumetric mesh.* In: XIII International conference on social and technological development – STED 2024, 06-09 June 2024, Trebinje, Republic of Srpska, B&H.

**9.1.2. Усни презентации:**

1. Kovacevska, Ivona and Angelovska, Bistra and **Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra and Georgiev, Zlatko and Kovacevski, Ivo (2016) *Assessment in antibiotics self-medication in dental patients.* In: VI-ти Конгрес по фармација с международно участие под мотото "PharmaceutiQoL Challenges and Avenues", 13-16 Oct 2016, Sandanski, Bugarija.

2. Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** (2018) *Техники на апликацциja на гутаперка.* In: Digital vs Analogical in Dental Medicine- First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia.

3. Longurova, Natasa and Zlatanovska, Katerina and Kovacevska, Ivona and Denkov, Nikola and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** (2018) *Knowledge and attitudes of the parents of 7-12 year old children regarding the need for interventions of the first permanent molar.* In: Knowledge – International Journal Vol. 23.2, 24-27 May 2018, Budva, Montenegro.

4. Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** (2018) *Guta-Perha root sealing tehniques.* In: Dental Summer School 2018, 13-16 Sept 2018, Ohrid, Macedonia.

5. **Toneva Stojmenova, Verica** (2021) *Антибиотска само-медикација кај стоматолошките пациенти.* In: 10. симпозиум со меѓународно учество: Инфекции во секојдневната стоматолошка пракса - новини во дијагностиката, третманот и превенцијата, 20 ноември 2021, online, Microsoft Teams.

6. Cvetkova, Daniela and Rendzova, Vasilka and Eftimoska, Marina and **Toneva Stojmenova, Verica** (2022) *Evaluation of microleakage of root canals filled with different obturation techniques: in vitro.* In: 9th Congress of Macedonian dental society with international participation "Challenging new era in dentistry: burden and opportunities", 15-18 Sept 2022, Ohrid, Republic of North Macedonia.

7. Arsovski, Ljupka and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and **Toneva Stojmenova, Verica** and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2023) *Денталните ласери - предизвик на современата*

*стоматологија.* In: International conference ETIMA 2023, 27-29 Sept 2023, Stip.

8. **Toneva Stojmenova, Verica** and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Kovacevska, Ivona and Naskova, Sanja and Mladenovski, Marko and Arsovski, Ljupka (2023) *Biomechanical behavior of endosonics.* In: International conference ETIMA 2023, 27-29 Sept 2023, Stip.

9. Mladenovski, Marko and Jakovchevska, Aleksandra and Petrovski, Mihajlo and Stefanoska, Tanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Gjorshovska, Klimentina (2024) *The Braille in Dental Offices.* In: II Macedonian Pedodontic Congress, 30 May - 01 June 2024, Skopje.

**9.2. Од сродни области**

**9.2.2. Постер презентации:**

1. Churkoska, Daniela and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanoska, Katerina and Bojceva, Ivana (2015) *Фактори поврзани со незадоволство од чувството за вкус кај возрасни пациенти со тотални протези.* In: 22nd International Dental Student's Scientific Congress, 22-24 May 2015, Ohrid, Macedonia.

2. Kocovski, Darko and **Toneva Stojmenova, Verica** and Dimova, Cena and Apostoloski, Pavle (2015) *Oral Hygiene Level Maintenance among Dental Medicine Students.* In: International Symposium at Faculty of Medical Sciences "Current achievements and future perspectives in medical and biomedical research", 24 Nov 2015, Stip, Macedonia.

3. Dejkoska, Marija and Petrusovski, Andrej and Naskova, Sanja and Dimova, Cena and **Toneva Stojmenova, Verica** and Kocovski, Darko (2016) *Types of toothbrushes.* In: First International student symposium of medical sciences, Celebrating achievements in medicine, promoting health and sharing knowledge, 20 April 2016, Stip, Macedonia.

4. **Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra and Ristova- Stojanova, Aleksandra and Petrovski, Mihajlo and Ristov, Oliver (2017) *Dental calculus in relation to idiopathic nephrolithiasis.* In: 22nd Bass Congress, Contemporary Challenges in Dentistry, 4-6 May 2017, Thessaloniki, Greece.

5. Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Atanasova, Sandra and Kostova, Ordanka (2017) *Traumatic dental injury in primary teeth.* In: First International Symposium for Traditional Chinese Medicine, 06 Dec 2017, Stip, Macedonia.

6. Kocovski, Darko and Lazareva, Tatjana and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** and Terzieva-Petrovska, Olivera (2017) *Oral health status of children with special health care needs in Shtip.* In: First International Symposium for Traditional Chinese Medicine, 06 Dec 2017, Stip, Macedonia.

7. Naskova, Sanja and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** (2017) *Превенција и стоматолошки третман на пациенти со епилепсија.* In: Knowledge - International Journal Scientific and applicative papers Vol 20.4, 15-17 Dec 2017, Bansko, Bulgaria.

8. Trajkova, Maja and Dimevska, Nina and **Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra (2018) *Орална манифестација на дијабетес.* In: Прв конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2018, Stip, Macedonia.

9. Toneva Nikolova, Aleksandra and **Toneva Stojmenova, Verica** and Kovacevska, Ivona and Kocovski, Darko and Longurova, Natasa (2018) *Oral manifestation due tobacco addiction.* In: Knowledge - International Journal, Vrnjacka Banja 2018.

10. Atanasova, Sandra and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina (2018) *Промени во оралното здравје во текот на бременост.* In: Knowledge - International Journal, Vrnjacka Banja 2018.

11. Talevska, Sara and Gorgieva, Zorka and **Toneva Stojmenova, Verica** and Kocovski, Darko (2018) *Oral hygiene maintenance in patients with denture.* In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia.

12. Koceva, Magdalena and Trajkovska, Ana and Atanasova, Sandra and **Toneva Stojmenova, Verica** (2018) *Hand tracing vs digital methods of cephalometric analysis.* In: Digital vs Analogical in Dental Medicine- First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia.

13. Dejkoska, Magdalena and Tileva, Slavica and Kocovski, Darko and **Toneva Stojmenova, Verica** (2018) *Digital vs analog dental impression.* In: Digital vs Analogical in Dental Medicine- First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia.

14. Toneva Nikolova, Aleksandra and **Toneva Stojmenova, Verica** and Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Kocovski, Darko and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2018) *Helicobacter pylori as a reason in oral diseases and GIT diseases.* In: Knowledge – International Journal Vol. 23.2, 24-27 May 2018, Budva, Montenegro.

15. Lazareva, Tatjana and Spasova, Anastasija and Kocovski, Darko and **Toneva Stojmenova, Verica** (2018) *Denture-related oral mucosal lesions.* In: Прв конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2018, Stip, Macedonia.

16. **Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra and Trajkova, Maja and Dimevska, Nina (2018) *Орална манифестација на дијабетес.* In: Прв конгрес на студентите по Општа медицина на УГД, 09-10 May 2018, Stip, Macedonia.

17. Naskova, Sanja and Zlatanovska, Katerina and **Toneva Stojmenova, Verica** and Atanasova, Sandra and Longurova, Natasa (2018) *Saliva antioxidant capacity and dental caries in children between the age 4 to 6.* In: BaSS 2018, 23th Congress of the Balkan Stomatological Society, 10-12 May 2018, Jasi, Romania.

18. Kocovski, Darko and Papakoca, Kiro and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina and Zarkova-Atanasova, Julija (2018) *Prevalence of Temporomandibular Disorders in Complete Denture Wearers.* In: BaSS 2018, 23th Congress of the Balkan Stomatological Society, 10-12 May 2018, Jasi, Romania.

19. Kocovski, Darko and Arsovski, Ljupka and Zlatanovska, Katerina and **Toneva Stojmenova, Verica** and Atanasova, Sandra (2018) *All Ceramics Bridge for Perfect Smile (Case Report).* In: V kongres stomatologa BiH sa međunarodnim učešćem, 11-12 May 2018, Teslić, Banja Vrućica, BiH.

20. Kocovski, Darko and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina and Atanasova, Sandra and Longurova, Natasa and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2018) *Denture hygiene.* In: Seventeenth International Scientific Conference "The teacher of the future", 23–27 May 2018, Budva, Montenegro.

21. **Toneva Stojmenova, Verica** and Toneva Nikolova, Aleksandra and Naskova, Sanja and Atanasova, Sandra and Kovacevska, Ivona and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Kocovski, Darko (2018) *Ризик фактори во корелација со мускулоскелетни нарушувања во стоматологијата.* In: Knowledge – International Journal Vol. 23.2, 24-27 May 2018, Budva, Montenegro.

22. Atanasova, Sandra and Kovacevska, Ivona and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Longurova, Natasa (2018) *Несакани ефекти на ортодонтски третман.* In: Knowledge – International Journal Vol. 23.2, 24-27 May 2018, Budva, Montenegro.

23. Atanasova, Sandra and Kovacevska, Ivona and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Zlatanovska, Katerina and Longurova, Natasa (2018) *Орална хигиена за време на ортодонтски третман.* In: Knowledge - International Journal Scientific and applicative papers Vol 19.4, 29 Sept -1 Oct 2017, Agia Triada, Greece.

24. Kocovski, Darko and Naskova, Sanja and Zlatanovska, Katerina and Zarkova-Atanasova, Julija and **Toneva Stojmenova, Verica** (2018) *Flexible Dentures for Children – Case Report.* In: II Kongres Preventivne Stomatologije "Prevencija Oralnih Oboljenja - Buducnost Savreme Stomatologije", 02-03 Nov 2018, Belgrade, Serbia.

25. Atanasova, Sandra and Carceva-Salja, Sofija and Naskova, Sanja and Longurova, Natasa and **Toneva Stojmenova, Verica** (2019) *Orthodontic treatment in adult patients.* In: 24 th BaSS Congress, 9-11 May 2019, Tirana, Albania.

26. Dimova, Cena and Nikolovski, Bruno and Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** (2022) *Резенки, игли, конци и техники на шиење при орално хируршки интервенции - Работилница - основно ниво: теоретски и практичен дел.* In: Резенки, игли, конци и техники на шиење при орално хируршки интервенции - Работилница - основно ниво: теоретски и практичен дел, 07/14/15 Apr 2022, Stip, Macedonia.

27. Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Nikolovski, Bruno and Atanasova, Sandra (2022) *Evaluation of spontaneous bone healing after cystectomy.* In: 3. Конгрес на орална и имплантна хирургија со меѓународно учество.

28. Rogoleva Gjurovski, Sonja and Nikolovski, Bruno and Dimova, Cena and **Toneva Stojmenova, Verica** (2022) *Evaluation of early wound healing by different indexes after surgery incision.* In: Стоматологијата пред предизвиците на новото време: можности и ограничувања.

29. Rogoleva Gjurovski, Sonja and Piperevaliev, Tome and **Toneva Stojmenova, Verica** and Nikolovski, Bruno (2022) *Conventional and laser vestibuloplasty comparison.* In: 21 Kongres stomatologa Srbije, 20-23 Oct 2022, Belgrade, Serbia.

30. Rogoleva Gjurovski, Sonja and Naskova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Arsovski, Ljupka and Atanasova, Sandra (2023) *Transcutaneous electrical nerve stimulation method in patients with xerostomia.* In: International conference ETIMA 2023, 27-29 Sept 2023, Stip.

31. Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Arsovski, Ljupka and Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo (2023) *Principles and applications of oral electrosurgery.* In: International conference ETIMA 2023, 27-29 Sept 2023, Stip.

32. Arsovski, Ljupka and Spirov, Vancho and Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** and Atanasova, Sandra (2023) *Bone augmentation with xenograft and non resorptive membrane - case report.* In: 26th Congress of the BaSS - current trends and advances in dentistry, 11-14 May 2023, Skopje, Republic of Macedonia.

33. Arsovski, Ljupka and Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** (2023) *Physiodispenser – and its use in dental medicine.* In: International conference ETIMA 2023, 27-29 Sept 2023, Stip.

34. Mladenovski, Marko and Zlatanovska, Katerina and Petrovski, Mihajlo and Longurova, Natasa and **Toneva Stojmenova, Verica** (2024) *Oral cancer screening: timely detection gives better results.* In: Congress od Macedonian orthodontic society with international participation "Excellence in orthodontics through diagnostics, treatment techniques, results and ethics", 26-29 Sept 2024, Hotel Granit, Ohrid, R.N.Macedonia.

35. Naskova, Sanja and Zlatanovska, Katerina and Dimova, Cena and Longurova, Natasa and Nikolovski, Bruno and Zarkova-Atanasova, Julija and Rogoleva Gjurovski, Sonja and **Toneva Stojmenova, Verica** (2024) *Interdependence of dental caries and salivary parameters in children.* In: FDI World Dental Congress 2024 (FDIWDC24), 12-15 Sept 2024, Istanbul, Turkiye.

**9.2.2. Усни презентации**

1. Nashkova, Sanja and **Toneva Stojmenova, Verica** (2018) *Одржување на орална хигиена во домашни услови.* In: Digital vs Analogical in Dental Medicine- First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia.

2. Mladenovski, Marko and Zlatanovska, Katerina and Petrovski, Mihajlo and **Toneva Stojmenova, Verica** and Rogoleva Gjurovski, Sonja and Arsovski, Ljupka (2024) *Oral leukoplakia early detection and effective management.* In: 3rd Congress on Oral and Implant Surgery 3rd Congress on Oral and Implant Surgery with International participation, 4-5 Oct 2024, Skopje, North Macedonia.

**10. Одбранета докторска теза**

Кандидатката д-р Верица Тонева Стојменова ја одбранила докторската теза со наслов „*Анализа на фрактурна резистенција и стрес дистрибуција кај заби обработени со ендодонтски инструменти со различен коницитет*" на 1.11.2024 год. и се стекнала со звање **доктор по стоматолошки науки - дентална патологија,** во просториите на Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј" -Скопје.

**11. Одбранета специјализација**

Д-р Верица Тонева Стојменова ја обранила специјализацијата на ден 28.4.2022 год. во просториите на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип и се стекнала со звање **специјалист по ендодонција и реставративна стоматологија**.

**14. Учесник во научни проекти**

Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Atanasova, Sandra and Toneva Stojmenova, Verica and Arsova, Natasa (2020) *Употреба на хлорхексидин во реставративната стоматологија и ендодонција.* [Project]

Kovacevska, Ivona and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Longurova, Natasa and Arsova, Natasa and Kitanovska, Emilija and Toneva Stojmenova, Verica and Toneva Nikolova, Aleksandra (2017) *Процена на корелацијата на реналната калкулоза со забниот камен.* [Project]

**20. Член на организациски или научен одбор на научен собир (во земјава)**

Д-р Верица Тонева Стојменова учествува во организација на симпозиуми, студентски конгреси и летни школи на денталната медицина на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип:

1. 8. Научен симпозиум „Мултидисциплинарен пристап во стоматолошката практика”, 6.4.2019 г., Штип;
2. „Dental summer school & Second International Student’s Congress in Dental Medicine 2019“, 23-26 May 2019, Ohrid;
3. 9. Научен симпозиум со меѓународно учество „Ургентни состојби во дентална медицина“, 10.10.2020 г., Штип;
4. 10. Научен симпозиум „Инфекции во секојдневната стоматолошка пракса - новини во дијагностиката, третманот и превенцијата“, 19.11.2021 г., Штип;
5. 11. Научен симпозиум со меѓународно учество „Промени во усната празнина и лицевата регија епидемиолошка состојба, превенција, дијагностика и третман“, 19.11.2022 г., Штип;
6. 12. Симпозиум со меѓународно учество „Современи пристапи во третманот на пациенти кои примаат антикоагулантни, антиагреганти и антихипертензивни лекови“, 11.11.2023 г., Штип.
7. 26. БаСС конгрес «CURRENT TRENDS AND ADVANCES IN DENTISTRY” 11-14.5.2023, Скопје;
8. 13. Симпозиум со меѓународно учество „Иновативни третмани и технологии во денталната медицина: предизвици на иднината“, 21.9.2024 г., Штип.

**22. Награди - признанија за научни постигнувања**

- Стипендија тип А (највисоко ниво), континуиран стипендист на земање стипендија доделена од Министерство за образование на Македонија (просек 9,61).

- Пофалница за најуспешен студент на генерација и Награда за бесплатно полагање на државен испит од Стоматолошка комора на Македонија - 2015 година;
- Втора награда за најдобра постер презентација на International Symposium "Current archievements and future perpectives in medical and biomedical research" на 24.11.2015 година.
- Признание за научен придонес на Универзитетот „Гоце Делчев" во 2023 година.

**23. Студиски престој во странство**

- Студентски престој во Самарского Государственного Медицинского Универзитета во Самара, Русија, во 2015 година.
- Студиски престој на Медицински факултет, Универзитет во Ниш, Србија, во 2022 година

**Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност**

1. **Позитивно рецензирани учебници, практикуми објавени на е-библиотека на УГД:**

- Longurova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Atanasova, Sandra and Toneva Stojmenova, Verica and Arsova, Natasa (2020) *Практикум по клиничка кариологија 2.*

Практикумот е рецензиран во Универзитетски билтен бр.235 од 1.7.2019 година на Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип.

- Naskova, Sanja and Toneva Stojmenova, Verica and Rogoleva Gjurovski, Sonja (2024) *Денталнa трауматологија.* Универзитет „Гоце Делчев", Факултет за медицински науки, Штип. ISBN 978-608-277-086-4

Учебникот е рецензиран во Универзитетски билтен бр.346, од 17.6.2024 година на Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип.

**17. Елаборати и експертизи**

Кандидатката д-р Верица Тонева Стојменова учествувала во изготвување на следниве елаборати:

1. Елаборат за реакредитација на студии од трет циклус студии - Базични и клинички истражувања во денталната медицина (2021);
2. Елаборат за реакредитација на специјалистички студии за стручен забен техничар-протетичар (2022);
3. Елаборат за реакредитација на прв циклус студии – студиска програма Забни техничари-протетичари (2022).
4. Елаборат за реакредитација на студиска програма Дентална медицина – интегрирани студии од прв и втор циклус петгодишни студии (2022).
5. Accreditation proposal summary of a study programe dental medicine – integrated first and second cycle of studies five year stydies (2025).

**28.Член на факултетски орган, комисија**

- Член на комисија за спроведување на писмен и устен испит по Македонски јазик за странци, рамниште А1, рамниште А2 и рамниште Б1, во Августовска испитна сесија 2024 година.

Кандидатката д-р Верица Тонева Стојменова, исто така, е член на повеќе професионални асоцијации и стручни здруженија:

- член на Стоматолошка комора на РС Македонија;
- член на Македонско стоматолошко друштво (МСД);
- член на Здружение на специјалисти по болести на заби и ендодонт – МСД;
- член на сите здруженија под раководство на МСД;
- член на World Dental Federation (FDI);
- член на European Regional Organization (ERO).

**ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Од целокупните евалуирани досегашни активности кои ги реализирала д-р Верица Тонева Стојменова, специјалист по ендодонција и реставративна стоматологија, како и врз основа на нејзината богата научна и образовна дејност презентирани во овој извештај, се забележува значаен придонес на кандидатката во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност.

Согласно со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, како и според целата приложена документација, **кандидатката д-р Верица Тонева Стојменова ги исполнува критериумите за да биде избрана во звањето доцент** и за целокупната активност во извештајот има остварено (НО=30, НИ=171,5 и САОР=32) вкупно 233,5 поени.

Врз основа на приложениот материјал и изнесените податоци, Законот за високо образование и Правилникот за посебни услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип кандидатката д-р Верица Тонева Стојменова да биде избрана во звањето доцент за наставно-научната област дентална патологија, реставративна стоматологија и ендодонција.**

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

Д-р Ивона Ковачевска, редовен професор, претседател, с.р.
Д-р Наташа Лонгурова, вонреден професор, член, с.р.
Д-р Лидија Поповска, редовен професор, член, с.р.

## ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

| Р. бр. | Наставно-образовна дејност | Поени | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Во земјата | | Во странство | | |
| | | број | поени | Број | поени | Вкупно |
| 2 | Избор во звање асистент | 2 | 15 | / | / | 30 |
| | **ВКУПНО** | | | | | **30** |
| **Р. бр.** | **Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности** | **Поени** | | | | |
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **Број** | **поени** | Вкупно |
| **4** | Научен труд објавен во меѓународно научно списание<br>Прв автор<br>16,18,19,20,21,22,23 | 6 | 9 | 1 | 9 | **63** |
| | Научен труд објавен во меѓународно научно списание<br>Втор автор<br>14,15,17,26 | 4 | 6 | / | / | **24** |
| | Научен труд објавен во меѓународно научно списание<br>Останати автори<br>24,25,27,28 | 4 | 3 | / | / | **12** |
| **8** | Пленарно предавање на научен собир | 1 | 3 | / | / | **3** |
| **9** | Учество на научен собир со реферат - постер | 14 | 1 | 7 | 1,5 | **24,5** |
| | Учество на научен собир со реферат - усно | 6 | 1,5 | / | / | **9** |
| **10** | Одбранета докторска теза | 1 | 8 | / | / | **8** |
| **11** | Одбранета специјализација | 1 | 6 | / | / | **6** |
| **14** | Учесник во научен проект | 1 | 2 | / | / | **2** |
| **20** | Член на организациски или научен одбор на научен собир | 7 | 1 | / | / | **7** |
| **22** | Награди-признанија за научни постигнувања | 1 | 5 | / | / | **5** |
| **23** | Студиски престој во странство | / | / | 1 | 8 | **8** |
| | **ВКУПНО** | | | | | **171,5** |
| **Р. бр.** | **Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност** | **Поени** | | | | |
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **број** | **поени** | Вкупно |
| **1** | Книга/учебник | 2 | 10 | / | / | **20** |
| **17** | Елаборати и експертизи | 5 | 2 | / | / | **10** |
| **28** | Член на факултетски орган, комисија | 1 | 2 | / | / | **2** |
| | **ВКУПНО** | | | | | **32** |
| | **ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ** | | | | | **233,5** |

**Р Е Ф Е Р А Т**
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРИМЕНЕТА КИНЕЗИОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2002-66/11 донесена на 334. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 11.3.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област применета кинезиологија (5.09.01.02) на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен на 27.2.2025 година во весниците „Вечер” и „Коха“ и во предвидениот рок се пријави: д-р Ленче Николовска, вонреден професор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест и задоволство ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да му го поднесеме следниов

**И З В Е Ш Т А Ј**

***Биографски податоци***

Кандидатката д-р Ленче Николовска е родена на 26 јануари 1970 година во Кочани. Основно и средно образование завршува во Кочани со одличен успех. Во 1992 година дипломира на Студиска програма за виши рендген техничари, во склоп на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и се стекнува со звање виш рендген техничар.

На 4.7.2003 година завршува четиригодишни додипломски студии на Катедрата по кинезитерапија на ЈЗУ „Неофит Рилски“ - Благоевград, Р. Бугарија, и се стекнува со звање дипломиран кинезитерапевт. Дипломата е нострифицирана од страна на Министерството за образование и наука на Р. Македонија, со Одлука бр. 09-4406/1 од 1.10.2004 година. По поднесеното Барање за еквиваленција на оценките од 14.4.2011 г., врз основа на споредбата и пресметката на оценките направена од страна на МОН, бр.13-2619/2 од 20.4.2011 година, просечната оценка во Р. Македонија изнесува 9,35.

Своето образование го продолжува на Универзитетот „Св. Св. Кирил и Методиј“ – Велико Трново, Р. Бугарија, каде што на 28.1.2006 година завршува постдипломски магистерски студии во научната област кинезитерапија и спортска педагогика. Тема на магистерскиот труд „Правилното хранене – главен фактор за развитието, лечението и рецидивирането на целулита и затлъстяването“. Дипломата е нострифицирана од страна на Министерството за образование и наука на Р. Македонија со Одлука бр. 09-2667/2 од 7.6.2007 година. По поднесеното барање за еквиваленција на оценките од 14.4.2011 г., врз основа на

споредбата и пресметката на оценките направена од страна на МОН, бр.13-2620/2 од 20.4.2011 година, просечната оценка во Р. Македонија изнесува 9,69.

На 28.1.2014 година завршува трет циклус докторски студии во научна област кинезитерапија на Факултетот за јавно здравје и спорт при ЈЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград, Р. Бугарија. Тема на докторската дисертација е „Моделиране на фигурата с естетична физиотерапия и комплексна кинезитерапия“. Дипломата е нострифицирана од страна на Министерството за образование и наука на Р. Македонија со Решение бр. 14-8737/2 од 26.11.2014 година. По поднесеното барање за еквиваленција на оценките од 28.11.2014 г., врз основа на споредбата и пресметката на оценките направена од страна на МОН, бр.13-18958/2 од 19.12.2014 година, просечната оценка во Р. Македонија изнесува 9,56.

**Просечен успех на студиите:**

1. Просечен успех на студиите од прв циклус студии – 9.35;
2. Просечен успех на студиите од втор циклус студии – 9.69;
3. Просечен успех на студиите од трет циклус студии – 9.56;
4. Научен степен - доктор на науки од научната област за која се избира.

***Законски (општи) услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање редовен професор***

**1. Вонреден професор од научната област во која се избира**

Со Одлука број 2002-268/7од 24.12.2019 г., Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки на својата 235. седница, одржана на 24.12.2019 год., едногласно ја избра д-р Ленче Николовска за наставник во звање вонреден професор за наставно-научната област кинезиологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

**2. Согласно со Законот за високо образование на Р. Северна Македонија во последните 5 (пет) години пред објавувањето на огласот за избор, објавени најмалку шест научноистражувачки трудови** во соодветната област во референтни меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации

| Бр.. | Автор | Наслов на трудот | Списание/публикација | Години на излегување на списанието |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Nikolovska,** **Lence** and Filipova, Mariela and Mitova, Ekaterina | *The low back pain – looking for a physiotherapeutic approach* | Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, (**2024**). 12 (2). ISSN 1857-9655 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34605 | 8 години од 2013 г. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **2.** | **Nikolovska, Lence** and Koca, Mevludin (2024) | *Effectiveness of physical medicine and kinesitherapy in people with impaired circulation in blood vessels* | Knowledge - International Journal. (**2024**). 64 (4). pp. 481-484. ISSN 1857-923X / 2545-4439 (Online) https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34275 | 2009 г. |
| **3.** | **Nikolovska, Lence** and Vitanova, Sofce (2024) | *The role of physical medicine and kinesitherapy in the treatment of patients with spondylolistessis* | Knowledge- International Journal. (**2024**), 65 (4). pp. 425-431. ISSN 1857-923X https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34557 | 2009 г. |
| **4.** | **Nikolovska, Lence** and Iliev, Vane (2024) | *Role of functional magnetic stimulation in the treatment of patients with disc herniation* | In: 46th International scientific conference The power of knowledge. (**2024**), 03-06 Oct, Perea - Thessaloniki, Republic of Greece. https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34736 . | 2009 г. |
| **5.** | **Nikolovska, Lence** and Rustemi, Fadil | *Treatment of patients with lumbar syndrome with conventional and complementary methods* | In: 46th International scientific conference The power of knowledge. (**2024**) 03-06 Oct, Perea - Thessaloniki, Republic of Greece https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34735 | 2009 г. |
| **6.** | **Nikolovska, Lence** | *Ефективност на физикалната терапия и рехабилитация при лечение на пациенти със синдром на горен торакален отвор* | In: IX Национален конгрес на Асоциацията на физиотерапевтите в България. (**2023**) 15-16 Dec, Plovdiv, Bulgaria https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/33211 | Од 1994 г. |

**Научна евалуација на трудовите за избор на вон. проф. д-р Ленче Николовска**

1. **Nikolovska, Lence** and Filipova, Mariela and Mitova, Ekaterina. (2024). *The low back pain – looking for a physiotherapeutic approach.* Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, (**2024**). 12 (2). ISSN 1857-9655, https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34605

**Целта на оваа студија** е да се одреди ефикасноста на методологијата за физиотерапија за намалување на болката во долниот дел на грбот. Спроведен е двонеделен курс на кинезитерапија, со вкупно 10 процедури, со времетраење на процедурата од 40 минути. Статистички пакет со Prizm 3.0 (непараметриски тест Kruskal Wallis statistic test и Oneway ANOVA). **Резултати и анализи.** Следена е динамиката на резултатите од долориметрија кај двете групи, а резултатите се прикажани во табела 1. Според податоците од долориметријата, вредностите на резултатите во ЕГ во почетниот период и по две недели кинезитерапија (со викенд пауза), т.е.

вкупно 10 процедури, пријавиле значително намалување на симптомите на болка, во експерименталната група дури и по првите 3 процедури. Подобрување се забележува и кај контролната група, но резултатите покажуваат помала вредност на долориметрија. Во однос на подобрување на обемот на движење преку тестот Ласег се забележува значително подобрување. Со оглед на подобрите резултати во експерименталната група (p<0,0001), според нашето мислење, се должи на вклучувањето на миофасцијална масажа како дел од програмата за кинезитерапија, табела 2.

Резултатите споредени во двете групи покажуваат статистички значајна разлика утврдена со oneway Anova (P<0.0001). Во однос на квалитетот на животот, определен со Бартеловиот индекс, забележано е значително подобрување на резултатите на пациентите во експерименталната група (p<0,0001) и помалку значајни резултати на пациентите во контролната група. Во однос на квалитетот на животот кај двете групи – ЕГ и КГ, резултатите се променети по четвртата процедура од применетата кинезитерапија. **Заклучок.** *Како резултат на применетата кинезитерапија, вклучувајќи модерни кинезитерапевтски техники за миофасцијална масажа, се забележува побрзо зголемување на подвижноста на зглобовите во пределот на сакроилијачните зглобови, подобрување на мускулната сила за соодветните мускулни групи, како и намалување на симптомите на болка и подобрување на локомоцијата.*

**2.** Nikolovska, Lence and Koca, Mevludin (2024). *Effectiveness of physical medicine and kinesitherapy in people with impaired circulation in blood vessels.* Knowledge - International Journal, 64 (4). pp. 481-484. ISSN 1857-923X / 2545-4439 (Online) https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34275

*Мит за холестеролот:* Добиваме информации од различни институции и медиуми дека холестеролот и диететските масти како месото, рибата, сирењето, јајцата и маслото се сметаат за најголем ризик-фактор за кардиоваскуларни болести. Но, голем број научници во своето спроведено научно истражување се спротивставуваат на хипотезата за поврзаноста помеѓу заситените масти и здравјето на срцето. Напротив, истражувањата покажуваат дека луѓето со низок холестерол во крвта умираат почесто од кардиоваскуларни болести отколку луѓето со висок холестерол.

*Целта на истражувањето* е да се проучи ефикасноста на физикалната медицина и кинезитерапијата кај лицата со нарушена циркулација во крвните садови.

Редовното практикување на физички вежби го намалува Ц-реактивниот протеин и воспалението, го зголемува HDL и ја подобрува функцијата на крвните садови. Редовното консумирање на значителни количини на омега-3 масло (ЕПА), антиоксиданти (витамин Ц, Е, А, селен и витамин Б3) и промена на животниот стил, претставува ефективен начин да се подигне нивото на ХДЛ и да се намали нивото на ЛДЛ му помагаат на телото да се ослободи од штетните агенси и придонесуваат за реверзибилност на процесот на атеросклероза и заздравување на ендотелот.

Седентарниот начин на живот, прекумерниот стрес, неправилната исхрана и слободните радикали придонесуваат за оштетување на

ендотелот и развој на атеросклероза. Физичката активност, примената на омега-3 масло (EPA), антиоксиданти (витамин Ц, Е, А, селен и витамин Б3) и промената на животниот стил кај лицата со васкуларни заболувања имаат клучна улога во нормализирање на протокот на крв во крвните садови. Освен тоа, редовната физичка активност е од суштинско значење за подобрување на функцијата на кардиоваскуларниот и респираторниот систем. *Рехабилитацијата на пациенти со кардиоваскуларни болести е континуиран процес кој започнува со поставувањето на дијагнозата и трае цел живот. Целите на кардиоваскуларната рехабилитација е да се намали смртноста, да се зголеми функционалниот капацитет и да се ограничи или пренасочи патолошкиот процес кој доведува до кардиоваскуларни заболувања.*

**3.** Nikolovska, Lence and Vitanova, Sofce (2024). *The role of physical medicine and kinesitherapy in the treatment of patients with spondylolistessis.* Knowledge – International Journal, 65 (4). pp. 425-431. ISSN 1857-923X. URI: https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34557

Добиените резултати од истражувањето сугерираат (покажуваат) дека физикалната терапија и вежбите за кинезитерапија, сами или во комбинација со други третмани, имаат позитивен ефект во намалување на болките во долниот дел на грбот поради спондилолиза и спондилолистеза. Физикалната медицина и кинезитерапија придонесуваат за намалување на болката и подобрување на подвижноста, со што се овозможува враќање на активностите од секојдневниот живот на пациентите. Од прегледот на литературата се пронајдени многу малку проспективни студии кои ја испитуваат ефикасноста на физикалната терапија во третманот на спондилолистеза, па според тоа може да се донесат малку заклучоци. Целите на физикалната медицина и кинезитерапија кај пациентите со спондилолистеза се да се намали болката, да се подобри опсегот на движење и да се помогне на пациентот да го обнови нормално ниво на активност. Исто така, физикалната терапија може да помогне да се спречат понатамошни повреди преку обука на пациентите како правилно да го заштитат својот ‘рбет. *Може да се заклучи дека физикалната терапија кај спондилолистеза претставува ефикасна опција за третман на пациентите засегнати со оваа состојба, бидејќи овозможува намалување на болката, подобрување на подвижноста и враќањето на нормалните активности. Иако не постои единствен пристап за лекување, физикалната терапија може да помогне во подобрување на симптомите и квалитетот на животот на пациентите со спондилолистеза.*

**4.** Nikolovska, Lence and Iliev, Vane (2024). *Role of functional magnetic stimulation in the treatment of patients with disc herniation.* In: 46th International scientific conference The power of knowledge, 03-06 Oct 2024, Perea - Thessaloniki, Republic of Greece, URI: https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34736

‘Рбетот е столб на доброто физичко, енергетско и емоционално здравје. Тој е најважната компонента на мускулно-скелетниот систем на човечкото тело, која ни ја обезбедува потребната флексибилност и делува како амортизер, апсорбирајќи ги сите дневни стресни оптоварувања на кои сме подложени. Функционира како информативен автопат по

кој поминуваат безброј нервни импулси и многу често е подложен на деформации и повреди. Современиот начин на живот во современото општество не го поддржува здравјето на ‘рбетот поради седечкиот начин на живот и неправилните пози што ги заземаме секојдневно. Крвните садови на ‘рбетниот столб имаат поспецифична структура, така што многу често доаѓа до стагнација на крв поради долго стоење или седење на едно место, во иста положба. Дискус хернија е заболување на ’рбетниот столб, при коешто примарно се засегнати меѓупрешленските дискови, а секундарно се засегнати нервите. *Цел на истражувањето е:* да се проучи ефективноста на третманот со функционална магнетна стимулација, Физикална рехабилитација и кинезитерапија кај пациенти со дискус хернија на ’рбетниот столб. По завршување на третманот кај пациентите со дискус хернија се сумирани постигнатите ефекти од примената на функционалната магнетна стимулација, физикална рехабилитација и кинезитерапија кај испитаниците, направена е обработка на добиените резултати од истражувањето и компарација на постигнатите промени. Добиените резултати покажуваат видно подобрување на состојбата кај пациентите од двете групи, но кај пациентите од експерименталната група се постигнати значително побрзи и подобри резултати. Третманот на дискус хернија е неинвазивен, безболен и без несакани ефекти. Подобрувањето се чувствува уште по првите неколку третмани. Методите за физикална терапија и вежбите за кинезитерапија претставуваат најважен сегмент за обновување на структурата на засегнатиот диск. *Предностите на третманот со функционална магнетна стимулација (FMS) во споредба со физикалната медицина, другите видови на електротерапија и кинезитерапија се ефективната стимулација и обновување на длабоките мускулни структури и нерви без директен контакт со кожата, преку наизменично магнетно поле.*

**5.** Nikolovska, Lence and Rustemi, Fadil (2024). *Treatment of patients with lumbar syndrome with conventional and complementary methods.* In: 46th International scientific conference The power of knowledge, 03-06 Oct 2024, Perea - Thessaloniki, Republic of Greece, URI: https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34735

Пациентите вклучени во истражувањето се поделени во две групи: ***контролна група***, кај која се применува физикална терапија која вклучува: лумбална тракција; мануелна масажа при хроничен миофасцијален болен синдром; обработка на тригерни точки; криотерапија; ласер терапија по Валеовите точки за намалување на болката од компресијата и ***експериментална група***, кај која се применуваат: акупресура во болни точки, гуаша терапија и туина – кинеска масажа. *Конвенционални дијагностички методи:* анамнеза, клинички преглед, функционално тестирање и тестирање на мобилноста на ‘рбетот и долните екстремитети, проценка на мускулната сила и симптомите на притисок на нервниот корен. *Комплементарни дијагностички методи*: дијагнозата се поставува според принципите на традиционалната кинеска медицина (ТКМ) и диференцијацијата на синдромот. *Целта на истражувањето е:* да се направи споредба на постигнатите ефекти од третманот со конвенционални и комплементарни методи кај пациенти со лумбален синдром. *Главната*

*цел на третманот е:* да се постигне намалување на болката и да се зголеми на обемот на движење кај засегнатите пациенти.

По завршување на третманот кај пациенти со лумбален синдром, сумирани се постигнатите ефекти и направена е споредба на постигнатите промени од применетите конвенционални и комплементарни методи. Кај пациентите од двете групи е постигнато, задоволително намалување на болката и зголемување на опсегот на движења во лумбалната област. Кај пациентите од експериментална група, каде што се применува акупресура во болни точки, гуаша терапија и туина масажа, постигнати се многу побрзи резултати во споредба со пациентите од контролната група. Третманот со физикална терапија доведува до намалување на болката и зголемување на опсегот на движења во лумбалниот дел. Кинезитераписките вежби ги зајакнуваат стомачните и паравертебралните мускули и формираат цврст мускулен корсет за правилно држење на ‘рбетот. Примената на кинезитерапија има важна улога во третманот на пациенти со лумбален синдром, чија цел е зајакнување на мускулите кои го поддржуваат ‘рбетот.

*Кај комплементарните методи на лекување се забележуваат многу побрзи резултати во споредба со конвенционалните методи на лекување.*

6. **Nikolovska, Lence** (2023). *Ефективност на физикалната терапия и рехабилитация при лечение на пациенти със синдром на горен торакален отвор.* In: IX Национален конгрес на на Асоциацията на физиотерапевтите в България, 15-16 Dec 2023, Plovdiv, Bulgaria.https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/33211

Синдромот на горниот торакален излез (thoracic outlet syndrome - TOS) претставува една од најконтроверзните теми во мускулно-скелетната медицина и рехабилитација, во секој аспект на патологијата, патофизиологијата, дијагнозата и третманот. Вклучува широк спектар на клинички манифестации со различна етиологија кои произлегуваат како резултат на компресија на невроваскуларните структури на ниво на горниот торакален отвор. Најчести симптоми се едностарна болка и мускулна слабост во засегнатата област. *Етиологија*: Субклавијалната артерија (a. subclavia), субклавијалната вена (v. subclavia) и брахијалниот плексус (plexus brachialis), кои минуваат помеѓу клучната коска и првото ребро, се структури кои се предмет на компресија. Трите клучни точки на компресија кај синдромот на горен торакален излез (TOS) се: петрозен триаголник, костоклавикуларен простор и субкоракоиден простор. *Целта на студијата* е да се утврди ефикасноста на физикална терапија и рехабилитација во третманот на пациенти со синдром на горниот торакален излез. *Главната цел на рехабилитацијата е* да се врати ширината на анатомските простори, чија компресија е основа на патологијата. Примената на Физикална терапија е поврзана со значително подобрување на симптомите кај 50 до 90% од пациентите. Терапевтските препораки зависат од етиологијата на синдромот на горниот торакален излез. Кај повеќето пациенти со невроген TOS се препорачува нехируршки (конзервативен) пристап. *Методи на истражување:* Извршено е систематско пребарување на базите на податоци на PubMed, Embase и The Cochrane Library. Во 2019 година е спроведена ретроспективна студија за да се потврди ефективноста на специфичната програма за рехабилитација на

синдромот на горниот торакален излез и да се процени дали физикалната терапија може да ги ублажи симптомите на пациентите.

**Резултати:** Резултатите од студијата покажуваат дека пациентите со синдром на горниот торакален излез покажале значително подобрување по шестмесечна физикална терапија и администрација на нестероидни антиинфламаторни лекови (НСАИЛ), TENS (транскутана електрична нервна стимулација) и мускулни релаксанти. Со помош на инјектирање на ботулински токсин (BTX-A) се постигнува мускулна декомпресија и намалување на болката. Исто така, инјекциската терапија со стероиди и локални анестетици покажала добри резултати, особено за проблемот со парестезија.

Евалуација на сите трудови и активности на кандидатот по изборот за вонреден професор (од 2019 год. до денес)

**Трудови со оригинални научни резултати, објавени во меѓународни научни списанија без импакт фактор (ИФ)**

**Во странство:**

| Бр. | Автор | Наслов на трудот | Списание/публикација | Години на излегување на списанието |
|---|---|---|---|---|
| **7.** | **Stratorska, Tamara** and Krstev, Toshe and **Nikolovska, Lence** | *Comparation of kinesitherapy and powerplate in patients with cervicoarthrosis* | MEDIS- – International Journal of Medical Sciences and Research (**2024**), 3 (2). pp. 53-57. https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/34240 | Од јануари 2021 г. (4 години) |
| **8.** | **Nikolovska, Lence** and Rustemi, Fadil | *Neurorehabilitation in patients with peripheral facial nerve paresis* | Knowledge - International Journal. (**2023**). Scientific Papers, 61 (4). pp. 163-166. ISSN 2545 – 4439 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/33231 | Од 2009 г. (15 години) |
| **9.** | **Nikolovska, Lence** and Ismani, Besart | *Effectiveness of physical therapy and rehabilitation in improving motor skills and mental function in children with cerebral palsy* | MEDIS – International Journal of Medical Sciences and Research. (**2023**). 2 (4). pp. 23-26. ISSN 2671-3497 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/33245 | Од јануари 2021 г. (4 години) |
| **10.** | **Nikolovska, Lence** and Hudi, Arben | *Neurorehabilitation in newborn infants with post-partum paresis of the brachialis plexus* | UNIVERSES Open access International Journal of Academic Research Universes in Medical Sciences. (**2023**). 1 (3). pp. 42-46. ISSN 2955-2117 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/33561 | Од 2011 г. (4 години) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **11.** | **Nikolovska, Lence** and Taci, Abdulraim | *Physical therapy and neurorehabilitation of patients with cerebrovascular stroke* | MEDIS – International Journal of Medical Sciences and Research. (**2023**), 2 (4). pp. 67-70. ISSN 2671-3497<br><br>https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/33246 | Од јануари 2021 г. (4 години) |
| **12.** | **Nikolovska, Lence** | *Impact of respiratory gymnastics on post-covid patients* | In: International Scientific Conference- Knowledge. (**2022**). Capital of the future 16-18 December. Bansko Bulgaria<br>https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/31392 | Од 2009 г. (15 години) |
| **13.** | **Nikolovska, Lence** and Gelova, Olgica and Spasov, Mire | *Effects of physical activity with different intensity on adult patients* | Knowledge, Capital of the future. (**2021**). 48 (3). 08 -11 October, 2021, Kavala, Greece. ISSN 2545-4439<br><br>https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/31864 | Од 2009 г. (15 години) |
| **14.** | **Nikolovska, Lence** and Stojanova, Natalija and Spasov, Mire | *Role of Kegel exercises during pregnancy and after childbirth* | In: XXXIII International Scientific Conference - Knowledge Capital of the future. (**2021**). 08-11 October, Kavala, Greece<br><br>https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/31867 | Од 2009 г. (15 години) |
| **15.** | **Nikolovska, Lence** and Arsik, Nenad | *Role of Yumeiho therapy and acupressure in reducing back pain due to scoliosis and kyphosis of the spine* | KIJ - Knowledge Capital of the future. (**2021**)., 47 (4). pp. 711-717. ISSN 2545 – 4439 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28404 | Од 2009 г. (15 години) |
| **16.** | **Nikolovska, Lence** and Mitkovska, Silvana | *Efficacy of acupuncture on pain relief in patients with rheumatoid arthritis* | Knowledge - International Journal, ScientificPapers. **2020**)., 40 (5). pp. 949-953. ISSN 2545-4439<br><br>https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/24486 | Од 2009 г. (15 години) |
| **17.** | **Nikolovska, Lence** and Simic, Bozidar | *Treatment of patellar tendinopathy* | International Journal Knowledge. (**2020**)., 40 (5). pp. 987-991. ISSN 1857-923X https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/24488 | Од 2009 г. (15 години) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **18.** | **Nikolovska, Lence** and Markova, Zana | *Methods for neuromuscular reeducation for reducing motor deficit and muscle spasm in people with cerebral palsy* | Knowledge International Journal Scientific Papers. Knowledge. (**2020**) , 38 (4). pp. 79-84. ISSN 1857-923X https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23982 | Од 2009 г. (15 години) |
| **19.** | **Nikolovska, Lence** and Radinski, Bojan | *Treatment of patients with fibromyalgia with methods of traditional Chinese medicine* | Knowledge.International Journal Scientific Papers. (**2020**), 38 (4). pp. 937-943. ISSN 1857-923Xhttps://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23983 | Од 2009 г. (15 години) |
| **20.** | **Nikolovska, Lence** and Timevska, Simona | Rehabilitation of patients with ankylosing spondyloartritis | Knowledge International Journal, Scientific Papers (**2019**), 35 (4). pp. 1189-1194. ISSN 2545-4439 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23980 | Од 2009 г. (15 години) |
| **21.** | **Nikolovska, Lence** and Gjorgieva, Stefanija and Spasov, Mire | *The role of acupuncture in the rehabilitation of paralysis of n. facialis* | Knowledge - International Journal, Scientific Papers. (**2019**), ISSN 2545-4439 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22469 | Од 2009 г. (15 години) |
| **22.** | **Nikolovska, Lence** and Bojcevska, Evgenija | *Effects of acupuncture in the treatment of distortion of the articulatio talocruralis* | Knowledge International Journal Scientific Papers (**2019**), 30 (4). pp. 989-993. ISSN 2545 – 4439 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22810 | Од 2009 г. (15 години) |
| **23.** | **Nikolovska,Lence** and Mitkov,Vlatko and Nikolovski,Mario and Stratorska,Tamara and Krstev,Toshe | *Лечение на наранявания на меките тъкани при спортисти с акупунктура* | Спорт и наука – научно-методическо списание ISSN 1310-3393 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/24471 | Од 1904 г. 50 години |
| **24.** | **Nikolovska, Lence** and Male, Kristi and Nikolovski, Mario | *Treatment of tendinit of the Achilles tendon in athletes with the methods of Ttraditional Chinese Medicine* | In: International scientific conference „Sports and recreation", 29 Nov - 01 Dec (2019), Blagoevgrad - R.Bulgaria. https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23978 | Години на издавање |
| **25.** | **Nikolovska, Lence** and Andonov, Deni and Krstev, Toshe and Adziska, Tamara | The effects of RICE protocol and kinesiotape in the treatment of patients with acute lateral ankle sprain | In: International scientific conference "Sports and recreation" (2019), 29 Nov-01 Dec 2019, Blagoevgrad, R.Bulgaria. https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23977 | Години на издавање |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **26.** | **Nikolovska, Lence** and Stamenkova, Zaklina | *Presence of physical deformities among the young population on the territory of the city of Skopje* | In: XXIII International Scientific Conference - Knowledge in practice, 12–15 Dec 2019, Bansko, Bulgaria. https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23979 | Од 2009 г. (15 години) |
| **27.** | **Во земјава:** **Nikolovska, Lence** and Bogdanovska, Hristina | *Efficiency of decongestive physiotherapy methods in patients with lymphedema* | In: XXXII International Scientific Conference – Knowledge. (**2021**). Capital of the future, 19-22 Aug 2021, Struga, N.Macedonia https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28408 | Од 2009 г. (15 години) |
| **28.** | Kantargjioski, Orde and **Nikolovska, Lence** | *Третман на мускулно-скелетна болка* | Медикус - Информативен гласник на јавното здравство (2021), 11 (31). pp. 26-28. ISSN https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/283981857-5994 | Од 2010 г. |
| **29.** | Andov, Pane and **Nikolovska, Lence** (2021) | *Застапеност и рехабилитација на фрактури на клавикула во* детска *возраст* | Medicus - Informativen glasnik na javnoto zdravstvo. (2021), 11 (31). pp. 14-15. ISSN 1857-5994 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28399 | Од 2010 г. |
| **30** | Jigiz, Ertan and Nikolovska, Lence | *Ефикасност на традиционалната кинеска медицина при лекување на хумероскапуларен периартрит* | Medicus - Informativen glasnik na javnoto zdravstvo (2021), 11 (31). pp. 22-24. ISSN 1857-5994 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28400 | Од 2010 г. |

**Наставно-образовна и научноистражувачка дејност**

Од 1997 г. до 2007 г., кандидатката д-р Ленче Николовска била вработена во Медицински центар – Кочани.

Од 2007 г. до денес работи на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Со Одлука на Матичната комисија (бр. 866 од 4.6.2007 год.), кандидатката е избрана во наставно звање предавач на ВЗШ – наставна област клиничка медицина, за периодот од 4.6.2007 година до 3.6.2011 година.

Врз основа на рефератот од Рецензентската комисија објавен во „Универзитетски билтен“ бр.59 од 3.5.2011 година, Наставно-научниот совет на својата 48. седница, одржана на 19.5.2011 година, ја избира Ленче Николовска во наставно звање виш предавач за наставна област применета кинезиологија, за периодот од 19.5.2011 година до 19.5.2015 година.

Врз основа на рефератот од Рецензентската комисија објавен во „Универзитетски билтен“ бр.143 од 16.3.2015 година, Наставно-научниот совет на својата 137. седница, одржана на 2.4.2015 година, ја избира Ленче Николовска во звање доцент на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, за наставно-научна област кинезиологија, за периодот од 20.5.2015 година до 20.5.2019 година.

Со Одлука бр.2002-268/7 од 24.12.2019 година, Наставно-научниот совет на Факултет за медицински науки на својата 235. седница, одржана на 24.12.2019 година, ја избира доц. д-р Ленче Николовска за наставник во наставно-научно звање вонреден професор на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип за наставно-научната област кинезиологија за време од 5 години.

Рефератот од Рецензентската комисија за овој избор е објавен во „Универзитетски билтен“ бр.243 од 2.12.2019 година.

I. **НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

**Вонр. проф. д-р Ленче Николовска учествува во спроведувањето на наставата на сите три циклуси на студии.**

*На првиот циклус на студии* на Факултетот за медицински науки била ангажирана на предметите од различни студиски програми:

- Физикална медицина и рехабилитација – тригодишни стручни студии за физиотерапевти - 2 семестар;
- Ерготерапија и медицинска рехабилитација кај лица со посебни потреби – 4 семестар;
- Кинезитерапија и рехабилитација во гинекологија и акушерство – 6 семестар;
- Физикална медицина и рехабилитација за медицински сестри – тригодишни стручни студии – 6 семестар.

Д-р Ленче Николовска е акредитиран ментор на втор циклус студии и е вклучена во наставата на вториот циклус на сите три студиски програми:

Специјалистички стручни студии по:

- Неврорехабилитација,
- Традиционална кинеска медицина и
- Специјалистички стручни студии по Физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија.

На Специјалистичките стручни студии по неврорехабилитација е ангажирана за предметот:

- Физикална терапија во неврорехабилитацијата – задолжителен предмет – 1 семестар (3+2) – 6 ЕКТС.

На Специјалистичките стручни студии по традиционална кинеска медицина е ангажирана за предметите:

- Методи за лекување со традиционална кинеска медицина – задолжителен предмет – 1 семестар (3+2) – 6 ЕКТС;
- Гуаша терапија – изборен предмет – 1 семестар (2+3) – 3 ЕКТС.

На Специјалистичките стручни студии по физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија е ангажирана за предметот:

- Современи методи на кинезитерапија кај телесни деформитети – 1 семестар (3+2) – 6 ЕКТС.

**Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници**

Врз основа на извештајот од Стручната комисија бр.08-951/3 од 25.10.2022 година, Одборот за акредитација на високото образование на

44. седница, одржана на 19.10.2022 година, донесе Решение за акредитација на ментор на докторски студии. Д-р Ленче Николовска, вонреден професор на студиската програма Општа медицина – Базични и клинички истражувања во медицината, на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Општа медицина – Базични и клинички истражувања во медицината, од трет циклус студии, бр. на акредитација 08-389/9 од 17.8.2021 година. Моментално е ментор на двајца докторанди на студиската програма Базични и клинички истражувања на Факултетот за медицински науки. Учествува во наставата на трет циклус студии на студиската програма Базични и клинички истражувања во медицината. На третиот циклус на студии е ангажирана за предметот Физикална медицина со кинезитерапија.

Вонр. проф. д-р Ленче Николовска во изборниот период од вонреден професор досега била ментор на 19 студенти на втор циклус студии и учествувала како член на комисија за одбрана на 15 специјалистички трудови во рамките на вториот циклус на студии, била ментор на 21 студент на прв циклус студии и учествувала во голем број на комисии за одбрана на дипломска работа или завршен испит на Факултетот за медицински науки.

Во изборниот период од вонреден професор досега била:

- визитинг професор на Универзитетот на Југоисточна Европа на Факултетот за здравствени науки на Студиската програма за физиотерапија во летен семестар, во периодот од почетокот на март до крајот на јуни 2024 г.;
- учествувала на Првата меѓународна седмица по „Еразмус+“ програмата од 7 до 11 ноември 2022 г., одржана на Југозападен универзитет „Неофит Рилски“ во Благоевград, Р. Бугарија, со Одлука за одобрување бр.2002-285/23 од 21.10.2022 г.

**Рецензент на научна публикација, учебник и учебни помагала**

Кандидатката д-р Ленче Николовска во изборниот период досега била:

- претседател на Рецензентска комисија за избор на асистент на м-р Тамара Аџиска за наставно-научната област физикална медицина со принципи на рехабилитација (30506) на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, со Одлука бр. 2002-167/13 од 7.6.2022 година, донесена на 279. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 7.6.2022 година.

Претседател на Рецензентска комисија на учебник по Основи на кинезитерапија (од авторот Данче Василева) со Одлука бр. 2002-40/44 од 28.1. 2022 г.

**Претседател на Рецензентска комисија на учебник** со наслов Функционална дијагноза на локомоторен апарат (од авторот Тоше Крстев) со Одлука бр. 2002-219/27 од 1.9.2023 г.

## II. НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Резултат на научноистражувачка работа на д-р Ленче Николовска од

областа на кинезиологијата се голем број на објавени научни трудови во меѓународни и домашни списанија, нејзино активно учество и презентации на конгреси и конференции, како во земјата, така и во странство. Сите нејзини објавени научни трудови се достапни во електронска форма на е-репозиториумот на УГД - Штип.

**Рецензиран учебник, скрипта и практикум или авторско ЦД**

За потребите во наставата за предметите кои ги предава во првиот циклус на студии, вонр. проф. д-р Ленче Николовска е автор на следниве ракописи. До изборот во редовен професор на Факултетот за медицински науки д-р Николовска има издадено:

**Учебник:** Topuzov, Ivan and Nikolovska, Lence and Krstev, Toshe and Vasileva, Dance and Stratorska, Tamara (2018). *Кинезиологија со патокинезиологија и патобиомеханика.* Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски», Скопје, Универзитет „Гоце Делчев» - Штип, Факултет за медицински науки, Штип. ISBN 978-608-244-545-8 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20554

**Скрипта: Nikolovska, Lence** and Vasileva, Dance and Krstev, Toshe and Stratorska, Tamara (2016) *Клиничка кинезитерапија.* COBISS. MK-ID 101797386. Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски», Скопје, Универзитет „Гоце Делчев» - Штип, Факултет за медицински науки. ISBN 978-608-244-342-3 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17003

**Практикум / прирачник: Kraydjikova, Leyla** and Nikolovska, Lence and Krstev, Toshe and Vasileva, Dance and Stratorska, Tamara (2016) *Мануелна терапија и мобилизација на периферни зглобови.* Универзитет „Гоце Делчев" - Штип, Штип. ISBN 978-608-244-311-9 https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17009

**Скрипта: Krstev, Toshe** and Nikolovska, Lence and Vasileva, Dance and Stratorska, Tamara (2020) *Медицинска масажа.* ISBN 978-608-244-753-7. https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/27755

**Практикум: Nikolovska, Lence** and Krstev, Toshe and Vasileva, Dance and Stratorska, Tamara (2014) *Практикум по клиничка кинезитерапија.* ISBN 978-608-244-131-3. https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/12564

**Скрипта: Nikolovska, Lence** (2014) *Физикална медицина и рехабилитација 1 и 2 - општ и специјален дел.* ISBN 978-608-244-130-6. https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/12565

## III. СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА И ОРГАНИЗАЦИСКО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ

Раководител на Рекреативен центар при УГД – Штип. Кандидатката д-р Ленче Николовска е основач и раководител на Рекреативен центар, кој постои од 1.2.2014 година во склоп на Универзитетот „Гоце Делчев" - Штип. Освен за практична настава и вежби за студентите од студиските програми за физиотерапевти од прв и втор циклус на студии, служи и за апликативна и истражувачка дејност.

Претседател е на Одборот за соработка и доверба со јавноста на Факултет за медицински науки при УГД – Штип.

На 11. седница на Одборот за соработка и доверба со јавноста на Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, одржана на 22.9.2023 година, со Одлука бр. 2006-240/3, вонр. проф. д-р Ленче Николовска едногласно е избрана за претседател на Одборот за соработка и доверба со јавноста на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип со мандат од три години.

Директор на Јавна установа „Центар за традиционална кинеска медицина“, Министерство за здравство на Република Северна Македонија, 2.9.2015 – 2.2.2018 година.

Раководител на стручна пракса на студентите од Студиската програма за физиотерапевти:

- раководител на Стручна пракса 1 на студентите од втор семестар;
- раководител на Стручна пракса 2 на студентите од четврти семестар.

Иницијатива и потпишан договор за соработка со други универзитети, институции, организации и сл.

- Потпишан Договор за наставно-стручна и научна соработка со РЕ Одделение за физикална медицина и рехабилитација – ЈЗУ Клиничка болница – Штип.
- Потпишан Договор за наставно-стручна и научна соработка со ДОО Катлановска Бања – Катланово – Скопје.

**Елаборати и експертизи**

Вонр. проф. д-р Ленче Николовска активно учествува во изработката на елаборатите за:

**1.** Елаборат за реакредитација на студиска програма Стручни студии за физиотерапевти, прв циклус на студии, тригодишни студии;

**2.** Елаборат за Специјалистички стручни студии по традиционална кинеска медицина (2022/2023);

**3.** Елаборат за Специјалистички стручни студии по невророхабилитација (2022/2023);

**4.** Елаборат за Специјалистички стручни студии по физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија (2022/2023);

**5.** Елаборат за реакредитација на Студиска програма за општа медицина на ФМН.

**Раководител на катедра, оддел, центар, стручно здружение, асоцијација**

Раководител на Катедра по физикална медицина и кинезитерапија и на Студиската програма за физиотерапевти од основањето во 2007 година до 28.6.2024 година (*се повлекува од функцијата поради здравствени причини*).

**Член на факултетски орган, комисија, работна група**

- Член на Наставно-научен совет на Факултетот за медицински науки – ФМН.
- Член на Наставно-научен совет на трет циклус докторски студии на – ФМН.

Се прикажуваат активностите кои се составен дел на табелите во Правилникот.

**ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Проф. д-р Ленче Николовска, вонреден професор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, е единствен пријавен кандидат на Конкурсот за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област применета кинезиологија (5.09.01.02) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на анализата на приложените документи, како и врз основа на личното познавање со кандидатката, Рецензентската комисија е едногласна во оценката дека со целокупната нејзина досегашна работа и позитивна оценка од самоевалуацијата, проф. д-р Ленче Николовска има особен придонес во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност во областа применета кинезиологија, како и организациско-развојната дејност во сите три циклуси на студии. Како резултат на нејзината севкупна активност (НО=187) + (НИ=123) + (САОР=46), проф. д-р Николовска **има остварено 356 поени,** со што ги исполнува условите за избор во редовен професор.

Врз основа на приложениот материјал и изнесените податоци, како и во согласност со Законот за високо образование на Р. Северна Македонија и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки кандидатката вонреден професор д-р Ленче Николовска да биде избрана во наставно-научното звање редовен професор за наставно-научната област применета кинезиологија и Одлуката за изборот да ја достави до Универзитетскиот сенат на потврдување.

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

Проф. д-р Вујица Живковиќ, редовен професор, претседател, с.р.
Проф. д-р Серјожа Гонтарев, редовен професор, член, с.р.
Проф. д-р Саша Миленковиќ, редовен професор, член, с.р.

## ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

| **Р. бр.** | **Наставно-образовна дејност** | **Поени** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **број** | **поени** | Вкупно |
| | Избор во звање вонреден професор | | | | | **40** |
| | **ВКУПНО** | | | | | **40** |
| **Р. бр.** | **Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности** | | | | | |
| | Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор) (ред.бр. 1, 2, 3, 4, 5, 6) | | | **6** | **9** | **54** |
| | Научен труд објавен во меѓународно научно списание (трет автор) | | | **1** | **3** | **3** |
| | Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор) (ред.бр. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17) | | | **10** | **9** | **90** |
| | **ВКУПНО** | | | | | **187** |
| **Р. бр.** | **Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности** | **Поени** | | | | |
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **број** | **поени** | Вкупно |
| | Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор) (ред.бр.18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27) | | | **10** | **9** | **90** |
| | Научен труд објавен во меѓународно научно списание во земјата (прв автор) | **1** | | **1** | **2** | **2** |
| | Одбранета докторска дисертација | | | **1** | **8** | **8** |
| | Одбранет магистерски труд | | | **1** | **4** | **4** |
| | Визитинг професор на Универзитетот на Југоисточна Европа на Факултетот за здравствени науки, од март до крајот на јуни 2024 г. | **1** | **5** | | | **5** |
| | Учество на Првата меѓународна седмица по Еразмус+ програмата, 7-11 ноември 2022 г. | | | **1** | **5** еднократно | **5** |
| | Претседател на Рецензентска комисија за избор на асистент | **1** | **3** | | | **3** |
| | Претседател на Рецензентска комисија за учебник | **1** | **3** | | | **3** |
| | Претседател на Рецензентска комисија за учебник | **1** | **3** | | | **3** |
| | **ВКУПНО** | | | | | **123** |
| | | | | | | |
| **Р. бр.** | **Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност** | **Поени** | | | | |
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **број** | **поени** | Вкупно |
| | Учебник | **1** | **10** | | | **10** |
| | Раководител на Рекреативен центар при УГД – Штип од 2014 г. | **1** | **3** | | | **3** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Претседател на Одборот за соработка и доверба со јавноста на Факултет за медицински науки при УГД - Штип | **1** | **3** | | | **3** |
| | Директор на Јавна установа „Центар за традиционална кинеска медицина“, Министерство за здравство на РСМ (2.9.2015 – 2.2.2018 година) | **1** | **3** | | | **3** |
| | Раководител на стручна пракса на студентите од Студиската програма за физиотерапевти:<br><br>Стручна пракса 1<br><br>Стручна пракса 2 | **2** | **3** | | | **6** |
| | Иницијатива и потпишан Договор за стручна и научна соработка со РЕ Одделение за физикална медицина и рехабилитација – ЈЗУ Клиничка болница – Штип<br><br>Потпишан Договор за наставно-стручна и научна соработка со ДОО Катлановска Бања – Катланово – Скопје | **2** | **3** | | | **6** |
| | **Елаборати и експертизи**:<br><br>Активно учество во изработка на 5 елаборати за:<br><br>Реакредитација на Општа медицина<br><br>Стручни студии за Физиотерапевти<br><br>Втор циклус спец стручни студии по Неврорехабилитација<br><br>Традиционална кинеска медицина и Физикална терапија и рехабилитација со кинезитерапија<br><br>Специјалистички стручни студии по Физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија | **5** | **3** | | | **15** |
| | **ВКУПНО** | | | | | **310** |
| | **ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ** | | | | | **356** |

**РЕЦЕНЗИЈА**
**НА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА СО НАСЛОВ „ПРОГНОСТИЧКИ ФАКТОРИ НА ХЕПАТАЛНИ МЕТАСТАЗИ СЛЕДЕНИ ПРЕКУ КОМПЈУТЕРСКА ТОМОГРАФИЈА И УЛТРАЗВУК КАКО КОМПАРАТИВНИ МЕТОДИ“, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП**

Со Одлука бр. 0206-305/7, донесена на 3.4.2025 год. на седницата на Наставно-научниот совет на докторски студии на Кампус 3 на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип, формирана е Комисија за оценка и одбрана на докторската дисертација со наслов „Прогностички фактори на хепатални метастази следени преку компјутерска томографија и ултразвук како компаративни методи“, на англиски јазик „Prognostic factors of hepatic metastases monitored through computed tomography and ultrasound as comparative methods“, пријавена и изработена од кандидатката д-р Габриела Димова, во состав:

- проф. д-р Климе Ѓорески, претседател;
- проф. д-р Дева Петрова, член;
- проф. д-р Гордана Камчева-Михаилова, член;
- проф. д-р Антонио Глигориевски, член и интерен ментор;
- проф. д-р Мери Трајковска, член и екстерен ментор.

Комисијата во горенаведениот состав го разгледа доставениот материјал и го поднесува следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

1. **Анализа на трудот**

Докторската дисертација која е пријавена и доставена од страна на докторандот д-р Габриела Димова, специјалист по радиологија, претставува оригинален труд кој е во согласност со програмата на третиот циклус студии на студиската програма Базични и клинички истражувања во медицината. Истата е напишана на околу 160 страници, единечен проред, А4 формат, со вкупно 61 табели, 30 графикони, 19 слики и 126 референци во печатена и во електронска форма.

Содржината во трудот опфаќа десет поглавја, организирани според следниов редослед: Вовед, Мотив, Цели, Материјали и методи, Обработка на резултати од анализата, Резултати, Дискусија, Заклучок, Опис на кратенки и Консултирана литература. Во понатамошниот тек од овој извештај е даден краток осврт за секое поглавје од докторската дисертација.

Во *Воведот* кандидатката постепено навлегува во предметот на интерес во студијата, почнувајќи од фактот дека малигните болести се едни од најголемите здравствени предизвици на глобално ниво и главен општествен, јавно-здравствен и економски проблем во 21 век, со трите најзастапени типови на карциноми: белодробен карцином, карцином на дојка и колоректалниот карцином. Според последните обработени официјални податоци од СЗО во светот има околу 20 милиони новооткриени случаи. Хематогената дисеминација на карциномот со појавата на секундарни метастатски депозити, а не примарната болест, е таа која е одговорна за

повеќе од 90% од смртните случаи. Воведувањето во предметот и целите на студијата кандидатката го продолжува со отстапување простор и на појавата на хепатални метастази, при што истакнува дека околу 20-25% од пациентите со дијагностициран карцином развиваат хепатални метастази од кои 15-25% од овие случаи претставуваат синхрони метастази, т.е. се откриваат со откривањето на примарниот тумор. Развојот на хепаталните метастази се одвива во две главни фази: преметастатска ниша и посттуморска инвазија која се формира по влегување на малигните клетки во хепарот и се состои од 4 фази: микроваскуларна фаза (туморните клетки се инфилтрираат и заробуваат од синусоидалните крвни садови); екстраваскуларна, преангиогена фаза; ангиогена фаза (одговорна за снабдување со кислород и нутритиенти на туморните клетки); фаза на раст каде што метастатските клетки се размножуваат и се зголемуваат во детектибилна туморска маса. Заради целосен пристап, во воведувањето доволен простор е отстапен и на радиодијагностиката која игра главна улога за откривање на примарната болест, нејзиниот стадиум, присуство или отсуство на секундарни депозити, одговор на терапија, како и надзор за евентуални рецидиви. Тековниот предизвик за радиодијагностичките методи е обезбедувањето на репродуктивна, неинвазивна метода, која е високосензитивна и специфична и која добро се поднесува од страна на пациентот. Неинвазивноста, цената, нејонизацијата, доброто прифаќање од страна на пациентите, како и глобалната достапност е тоа што го прави ултразвукот најчесто прв избор за скрининг кај пациенти со малигни болести и /или суспектни хепатални метастази и е широко користен за евалуација на истите. Бројни студии докажуваат дека сензитивноста на ултразвук варира од 50-76%, а зависи најмногу од големината на лезијата. Мултидетекторната компјутерска томографија е релевантна имиџинг метода овозможувајќи волуметриска аквизиција со висококвалитетни мултипланарни реформатирани слики и основата за стејџинг и follow up на оваа група на пациенти, бидејќи обезбедува слики во висока резолуција, со дебелина на пресеци во милиметри, што резултира со изотропна големина на пиксели, кое овозможува сликите да бидат реформатирани во различни рамнини кои се уште ќе ја имаат истата резолуција, како и сликите од аксијалните пресеци. Со оваа предност се подобрува детекцијата на помали лезии. Магнетната резонанца е методата која еволуира најмногу во последната декада, вклучувајќи хардверски и софтверски развој, како и употреба на специфични интравенски контрастни медиуми. Технолошката надградба потенцијално дозволува поквалитетен имиџинг кај пациенти кои не соработуваат, што е еден од главните предизвици за МР. Меѓу другите методи за дијагностика, кандидатката д-р Габриела Димова ги споменува и ПЕТ/КТ, ПЕТ/МР, како и најновите достигнувања со вештачка интелигенција. И покрај тоа што многу неинвазивни имиџинг техники се докажани како ефикасни во детекцијата на хепаталните метастази, како што се УЗ, КТ, ПЕТ/КТ, како и МР, секоја од нив нудејќи некои предности и недостатоци во однос на другата, оптималната стратегија за имиџинг метода се уште останува недизајнирана. Недостигот на протокол за работа кој би се користел во широки рамки – world wide defined protocol е поради континуираниот и брз технолошки и фармаколошки развој кои

прогресивно ги подобруваат перформансите на секој имиџинг модалитет. Оттука произлегува и јасно определениот мотив на кандидатката за вакво истражување, со достапните ресурси во нашата клиника, КТ и УЗ, за да добиеме оптимални резултати со цел да ги заштитиме пациентите од изложување на јонизација, истакнува д-р Димова. Во поглавјето *Цели на истражувањето* јасно се дефинирани сите поставени цели кои се определени од аспект на: споредба помеѓу двете имиџинг техники УЗ и КТ еволуирани во однос на детекција, карактеристики, дијагноза и одговор на терапија; супериорноста на КТ, како метода во однос на УЗ при детекција и следење на хепатални метастази; дали како резултат на хемотерапијата се менува и како се менува ехогеноста или дензитетот на секундарните депозити во хепар; дали и какви разлики има во појавата на хепатални метастази во однос на нивната ехогеност и дензитет за различните видови малигноми; дали е потребно трифазно контрастно скенирање на КТ; дали во одредени случаи ултразвукот може да ја замени компјутерската томографија поради своите бенефити во однос на достапност, неинвазивност, нејонизација и економичност.

Во поглавјето *Материјали и методи* детално се опишани сите методи на истражувањето. Кандидатката во рамките на димензионираноста на студијата како ретропроспективна и компаративна студија, а во контекст на целите на студијата обработува податоци од пациенти со веќе дијагностициран и патохистолошки докажан примарен карцином со потекло од гастроинтестинален тракт и дојка и присуство на синхрони метастази кај 82 пациенти во временска лонгитуда која дава огромно значење на целата студија.

Поглавјето *Обработка на резултати од анализата* содржи јасно и прецизно објаснување на примената на соодветна статистичка програма за обработка на резултатите, почнувајќи од статистичката програма SPSS for Window23,0. Добиените податоци се прикажани табеларно и графички. Категориските (атрибутивни) варијабли се прикажани со апсолутни и релативни броеви. Согласноста меѓу ултразвукот и компјутерската томографија во детектирање на хепатални метастази пред и по хемотерапија, како и согласноста на ултразвукот пред и по хемотерапија, и на компјутерската томографија пред и по хемотерапија е одредена со Карра индексот. Резултатите се анализирани според следната табела за вредностите на Карра индексот: <0 – не постои согласност,< 0,20 многу слаба согласност, 0,21-0,40 слаба согласност; 0,41-0,60 умерена согласност; 0,61-0,80 добра согласност; 0,81-1,00 многу добра согласност. За споредување на примарните карциноми на ГИТ и на дојка во однос на бројот, големината и локализацијата на хепаталните метастази е користен Chi-square test. Дијагностичката вредност на ултразвучната метода во однос на компјутерската томографија е одредена со пресметување на сензитивноста и специфичноста во одредување на хепатални метастази. Разликата во процентот на потврдени изо, хипо, хипер и прстенести промени со ултразвук и компјутерска томографија пред и по хемотерапија е тестирана со McNemar тестот. Статистичката сигнификантност е дефинирана на ниво на $p<0.05$. Резултатите од истражувањето д-р Димова ги прикажува со табели, графикони и слики во истоименото поглавје.

Имено, овде кандидатката резултатите од статистичките анализи ги прикажува со вредност p, означувајќи ја статистичката значајност секаде каде што е присутна.

Д-р Габриела Димова сите добиени резултати од перспектива на резултати во студиите кои обработуваат слична проблематика елоквентно ги евалуира и цитира, така што при секоја споредба на резултатите добиени во истражувањето со претходно објавени дава логични образложенија за сличностите и разликите меѓу нив. Исцрпниот компаративен пристап резултира со богата дискусија и логични заклучоци за евентуалните разлики помеѓу студиите, што упатува на огромното научно-општествено и клиничко значење на студијата, нејзините предности и ограничувања која е поместена во поглавјето *Дискусија*.

Во поглавјето *Заклучоци* јасно се дава одговор на поставените цели. Кандидатката д-р Габриела Димова заклучува дека импликативно КТ како златен стандард во дијагностицирањето веќе го има потврдено и докажано своето значење низ многу ретро и проспективни студии, а ова истражување е уште една потврда за тоа. Но, нејзините ризици и последици од јонизација се уште не се акцентираат во доволна мерка, па оттаму предност се дава на нејзините бенефити за разлика од последици. Во студијата се добиени резултати при споредба на двете дијагностички методи истовремено во кои случаи ултразвукот може да биде метод за следење на хепаталните метастази, без да се направи превид во дијагностицирањето на истите, а кога КТ останува златен стандард за стејџинг и follow up на промените во хепар. Истражувањето во оваа докторска дисертација покажа дека дијагностичките имиџинг методи се постојан и неисцрпен извор на истражување. Во контекст на интенцијата на оваа студија да се утврди која од достапните радиодијагностички техники дава најверодостојни информации, а во исто време е сензитивна, безбедна и лесно достапна за пациентите, во истражувањето определбата се однесува на УЗ и КТ како најчесто користени дијагностички имиџинг техники во секојдневната пракса. Пациентите со примарен карцином на ГИТ и дојка кои беа вклучени во истражувањето најчесто беа на возраст 60-79 години и 60-69 години, соодветно. Од примарните тумори на ГИТ најчест беше колоректалниот карцином. Од карциномот на дојка најчест беше лошо диференциран дуктален карцином. Во однос на бројот на метастатски депозити преовладуваа мултипни метастази, метастазите помали од 2 цм беа почести кај пациентките со карцином на дојка, додека поголеми депозити преовладуваа кај пациентите со карцином на ГИТ и тоа кај колоректален карцином. Супкапсуларна локализација беше почеста кај пациентките со карцином на дојка.

Во однос на постоење на статистички сигнификантна разлика помеѓу УЗ и КТ како посебни имиџинг техники во однос на детекција, карактеристики, дијагноза и одговор на терапија кај пациенти со хепатални метастази анализите на добиените резултати од истражувањето покажаа:

- Најдобра согласност помеѓу артериска фаза на КТ и УЗ кај пациентите со примарен карцином на ГИТ пред започнување на хемотерапија има при детекција на прстенести метастази. Венска и доцна фаза на КТ не покажаа согласност со УЗ кај оваа група на пациенти. На компаративните прегледи

по завршување на хемотерапија нема согласност помеѓу артериска и венска фаза на КТ со УЗ, а во доцна фаза постои слаб степен на согласност.

- Кај пациентките со карцином на дојка пред започнување на хемотерапија артериска и венска фаза на КТ со УЗ најдобро се согласува при детекција на прстенести лезии, а во доцна фаза на КТ и УЗ најдобра согласност има кај изо промените. По спроведената хемотерапија кај групата пациентки со карцином на дојка во сите три фази има слабо ниво на согласност помеѓу УЗ и КТ.
- Во однос на сензитивноста и специфичноста на УЗ спрема КТ кај групата на пациенти со карцином со потекло од ГИТ УЗ спрема КТ во артериска фаза има максимална сензитивност при детекција на хиперехогени метастази, додека кај пациентките со карцином на дојка УЗ во однос на венска фаза на КТ има највисока сензитивност при детекција на прстенестите промени;
- Специфичноста на УЗ е најголема во детекција на хипоехогените промени и во обете групи споредбено со КТ во венска фаза кај пациентките со карцином на дојка, и КТ во доцна фаза кај пациентите со карцином на ГИТ.

Што се однесува до супериорноста на КТ во однос на УЗ кога станува збор за детекција и следење на хепатални метастази истражувањето ја потврди супериорноста на КТ како во однос на трите фази на КТ и УЗ постои слаба согласност помеѓу УЗ и доцна фаза на КТ кај пациентите со потекло од ГИТ, кај пациентките со карцином на дојка не се прикажа согласност во однос на венска фаза.

Во однос на ехогеноста и васкуларноста, како и дензитетот на секундарните депозити во хепар по спроведената хемотерапија анализата на резултатите покажа дека бројот на изоехогени хепатални метастази видени на УЗ кај пациентите со карцином на ГИТ пред започнувње со хемотерапија се менува за сметка на хипоехогени промени по завршување на хемотерапијата, на КТ прегледите направени во артериска фаза бројот на хиподензни промени се намалува за сметка на изодензни по завршување на хемотерапија. Додека, пак, кај пациентките со карцином на дојка хипоехогените промени претрпуваат морфолошки промени по спроведената хемотерапија во однос на структурата и ехогеноста со намалување на бројот на хипоехогени метастази пред хемотерапија за сметка на зголемен број изоехогени по завршена хемотерапија.

Двете имиџинг техники користени во истражувањето дадоа различен приказ на ехогеноста и дензитетот на хепаталните метастази во двете групи на пациенти и тоа кај пациентите со хепатални метастази со примарен карцином со потекло од ГИТ преовладуваат изоехогени метастатски промени на ултразвук, а нивната дистрибуција на првиот КТ преглед во артериска фаза е највисока при приказ на хиподензните промени. Од друга страна, во групата на пациенти со хепатални метастази со потекло од карцином на дојка на првиот ултразвук најголем дел од промените се прикажани хипоехогени, на првиот КТ преглед во артериска фаза преовладуваат изодензните промени.

Емпириски се потврди дека трифазното контрасно скенирање на КТ не е неопходно секогаш, бидејќи порталната фаза на КТ направена 60

секунди по интравенска апликација на контраст останува најсензитивна за детекција на хепатални метастази, со дијапазон на приказ на хиподензни метастази за двете групи пациенти на КТ прегледите пред и по хемотерапија од 65,85% до 96,7%.

Дилемата кога УЗ може да ја замени КТ поради своите бенефити во однос на достапност, неинвазивност, нејонизација и економичност делумно е решена со добиените резултати кои говорат дека кај пациентите со карцином од ГИТ преовладува бројот на изоехогени метастази на компаративните прегледи на УЗ, па за оваа група на пациенти КТ останува златен стандард за детекција и следење на истите; а пак кај пациентките со карцином на дојка се со поголем број откриени хипоехогени метастази на УЗ, па според тоа во оваа група детекцијата и следењето може да се одвиваат само со УЗ како самостоен дијагностички имиџинг.

2. **Научен придонес**

Врз база на статистички обработените и прикажани резултати од истражувањето во оваа докторска дисертација може да го истакнеме следниов научен придонес и препораки кои се резултат на претходно споменатите заклучоци од студијата: ова истражување го дополнува постоечкиот корпус на знаење со нови податоци во делот на радиодијагностиката. Имено, импликативно КТ како златен стандард во дијагностицирањето веќе го има потврдено и докажано своето значење низ многу ретро и проспективни студии. Но, нејзините ризици и последици од јонизација се уште не се акцентуираат во доволна мерка, па оттаму предност се дава на нејзините бенефити за разлика од последици. Во студијата се добиени резултати при споредба на двете дијагностички методи истовремено во кои случаи ултразвукот може да биде метод за следење на хепаталните метастази, без да се направи превид во дијагностицирањето на истите, а кога КТ останува златен стандард за стејџинг и follow up на промените во хепар, истакнува д-р Габриела Димова.

Апликативноста на ова истражување дава свој придонес и е еден чекор напред во формирањето на протокол за работа кај пациенти со синхрони метастази со потекло од карциноми на гастроинтестинален тракт и дојка.

3. **Исполнетост на законските услови за одбрана на докторатот**

Кандидатката д-р Габриела Димова пред одбраната на докторската дисертација ги објавила следните рецензирани научни трудови:

1. Gabriela Dimova, M. Karakolevska Ilova, A.Gligorievski, S.Ivanovski. DO WE REALLY NEED TRIPLE PHASE COMPUTED TOMOGRAPHY TO DETECT AND FOLLOW-UP LIVER METASTASES OF GIT (GASTROINTESTINAL TRACT) ORIGIN?. Medical Journal Medicus 2024, Vol. 29 (3): pp. 274-280 https://www.medalb.com/revista/medicus-dhjetor-2024.pdf
2. Gabriela Dimova, A. Gligorievski, M. Karakolevska Ilova. US OR CT WHEN IT COMES TO MONITORING HEPATIC METASTASES IN PATIENTS WITH PRIMARY GIT AND BREAST CANCER? COMPARATIVE RESULTS OF SENSITIVITY AND SPECIFICITY OF CT AND US. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR) -Volume 76, No 1, pp 50-57, https://gssrr.org/index.php/JournalOfBasicAndApplied/article/view/17328/6815

**ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Комисијата за оценка и одбрана детално ја разгледа докторската дисертација со наслов „Прогностички фактори на хепатални метастази следени преку компјутерска томографија и ултразвук како компаративни методи“, на англиски јазик „Prognostic factors of hepatic metastases monitored through computed tomography and ultrasound as comparative methods“, пријавена и изработена од кандидатката д-р Габриела Димова и донесе заклучок дека истата претставува оригинален, самостоен, прецизно дефиниран и јасно оформен научен труд со систематски разработена проблематика и оригинални резултати. Докторската дисертација врз основа на содржината, обемот и постигнатото ниво на квалитет ги исполнува условите потребни за понатамошна нејзина презентација и одбрана.

Врз основа на тоа, Комисијата има чест да му предложи на Наставно-научниот совет на докторски студии на Кампус 3 да ја прифати позитивната рецензија на докторската дисертација со наслов „Прогностички фактори на хепатални метастази следени преку компјутерска томографија и ултразвук како компаративни методи“, пријавена и изработена од докторандот д-р Габриела Димова и да одобри јавна одбрана на истата.

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

Проф. д-р Климе Ѓорески, претседател, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј” - Скопје, ред. проф. во пензија.

Проф. д-р Дева Петрова, член, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев” – Штип,

Проф. д-р Гордана Камчева-Михаилова, член, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев” – Штип,

Проф. д-р Антонио Глигориевски, член и интерен ментор,
Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев” – Штип,

Проф. д-р Мери Трајковска, член и екстерен ментор,
Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј” – Скопје,

## ПРЕГЛЕД
## НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ДОКТОРСКИ СТУДИИ НА КАМПУС 3

| | Број и датум на Одлука за прифаќање на темата | Назив на темата | | Име и презиме на ментори | Име и презиме на студент |
|---|---|---|---|---|---|
| | | на македонски јазик | на англиски јазик | | |
| ФМН | 0206-305/12 од 8.4.2025 г. | „Влијание на постоперативна атријална фибрилација врз краткорочни и долгорочни клинички состојби“ | „Impact of postoperative atrial fibrillation on short and long term clinical conditions“ | Проф. д-р Голубинка Бошевска, ментор, проф. д-р Сашко Кедев, екстерен ментор | Ана Марија Тасева |
| | 0206-305/9 од 8.4.2025 г. | „Значењето на компјутерската томографија како дијагностички метод во детекција на патолошките промени на мозочниот паренхим и церебралните крвни садови кај пациенти со дијабетес тип 2“ | „The significance of computer tomography as a diagnostic method in the detection of pathological changes in the parenchyma and cerebral blood vessels of patients with type 2 diabetes“ | Проф. д-р Гордана Камчева Михаилова, ментор, проф. д-р Билјана Пргова, екстерен ментор | Магдалена Симеонова |
| | 0206-305/10 од 8.4.2025 г. | „Истражување на практики, познавања и ставови во врска со пропишување на биолошки оригинаторни и биолошки слични лекови (биосимилари)“ | „Assessment of practices knowledge, and atitudes in prescribing originator biologic and biosimilar drugs“ | Проф. д-р Катарина Смилков, ментор, проф. д-р Зорица Наумовска, екстерен ментор | Марија Трајчулевски |

**П Р Е Г Л Е Д**
**НА НАСЛОВИ НА ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА МАГИСТЕРСКИ И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУДОВИ ОДОБРЕНИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ЕДИНИЦАТА**

| **Билтен 15.4.2025 година** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **МУЗИЧКА АКАДЕМИЈА** | 1. Аспекти на хармонскиот јазик на Суитата бр. 2 од балетот „Лабин и Дојрана“ од композиторот Трајко Прокопиев | 1402-52/6 од 28.3.2025 год. | Проф. д-р Валентина Велковска-Трајановска | Зоран Настов |
| **ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ** | 2. Рано учење на англискиот јазик како прв странски јазик во предучилишното образование во Република Македонија | 1902-209/16 од 27.11.2018 год. | Проф. д-р Нина Даскаловска | Бранкица Ивановска |
| **ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ** | 3. Улогата на акушерката во превенција и третман на постпартално крварење | 2002-85/27 од 3.4.2025 год. | Проф. д-р Гордана Камчева-Михаилова | Сања Буклишева |
| | 4. Улога на сестрата во превенција од ширење на инфекции на неонатална интензивна нега и терапија во ЈЗУ УК ГАК | 2002-85/26 од 3.4.2025 год. | Проф. д-р Гордана Панова | Санела Николовска-Георгиевски |
| | 5. Улогата на патронажната сестра при посета и едукација на жената со постпартална психоза | 2002-85/25 од 3.4.2025 год. | Проф. д-р Гордана Панова | Маја Мишиќ |
| | 6. Важни аспекти поврзани со професионалното задоволство и стресот при работа на профилот медицинска сестра | 2002-85/24 од 3.4.2025 год. | Проф. д-р Татјана Тројиќ | Билјана Момчиловиќ |
| | 7. Користење на хипербарен анестетик при sectio caesarea | 2002-85/23 од 3.4.2025 год. | Проф. д-р Татјана Тројиќ | Благица Стојкова-Трајковска |
| | 8. Користење на ниски дози на локален анестетик при sectio caesarea | 2002-85/22 од 3.4.2025 год. | Проф. д-р Татјана Тројиќ | Валентина Димитриоска |
| | 9. Предоперативна анестезиолошка припрема кај пациентки за гинеколошка операција | 2002-85/21 од 3.4.2025 год. | Проф. д-р Татјана Тројиќ | Даница Стојкова |

**Р Е Ф Е Р А Т**
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПОДГОТОВКА НА МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ НА ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.1702-71/10 од 13.3.2025 година донесена на 71. седница на Наставно-научниот совет на Факултет за природни и технички науки, одржана на 13.3.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област подготовка на минерални суровини на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

- д-р Мирјана Голомеова, редовен професор во пензија на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, наставно-научна област подготовка на минерални суровини, претседател;
- д-р Благој Голомеов, редовен професор во пензија на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, наставно-научна област подготовка на минерални суровини, член;
- д-р Дејан Мираковски, редовен професор на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, наставно-научна област вентилација и техничка заштита, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер” и „Коха“ на 27.2.2025 година и во предвидениот рок се пријави:

1. Д-р Афродита Зенделска, вонреден професор на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки да му го поднесеме следниов

**И З В Е Ш Т А Ј**

***Биографски податоци***

Кандидатката д-р Афродита Зенделска е родена на 25 април 1983 година во Штип, каде што завршила основно и средно гимназиско образование со континуиран одличен успех. Во 2006 година дипломирала на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, на Катедрата за минерална технологија при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со просечна оценка 8.72 и се стекнала со звање дипломиран рударски инженер. Во 2010 година, по завршувањето на предвидените испити со просечна оценка 10.00, го одбранила магистерскиот труд со наслов „Проценка на квалитетот на водите, почвите и седиментите во околината на хидројаловиштето на рудникот Саса и неговото влијание врз животната средина“ на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. На 9 септември 2015 година ја одбранила докторската дисертација со наслов „Можности за примена на природни суровини при прочистување на руднички води загадени со тешки метали“ на Факултетот за природни

и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, со што се стекнала со научен степен доктор на технички науки.

По дипломирањето, кандидатката волонтирала во ЈП Исар, РЕ Водовод и канализација, како референт за подземен катастар, а во септември 2007 година е вработена во Рудникот за олово и цинк „Саса“, како инженер за лабораториски испитувања. Од 31.12.2007 година д-р Афродита Зенделска е во редовен работен однос на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, најпрво како асистент на Факултетот за природни и технички науки, на 18.12.2015 година е избрана во наставно-научно звање доцент, а на 3.9.2020 година на Факултетот за природни и технички науки е избрана за наставник во наставно-научно звање вонреден професор за наставно-научната област подготовка на минерални суровини (Одлука бр. 1702-126/5 од 7.9.2020 година).

Со Одлука бр.1702-211/6 од 29.9.2022 година избрана е во продекан на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

***Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање редовен професор според Правилникот за критериумите за избор и постапката за избор во наставно-научни, научни и наставни звања на УГД.***

Кандидатката д-р Афродита Зенделска има:

**Општи услови за избор:**

1. Диплома за доктор на науки од соодветната научна област (доктор на технички науки, област подготовка на минерални суровини);
2. Остварен просечен успех од најмалку осум на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно (остварен просек на додипломски четиригодишни студии - прв циклус 8.72 и оствареният просек на постдипломски студии - втор циклус 10.00;
3. Претходно е избрана во наставно-научно звање вонреден професор (Одлука бр. 1702-126/5 од 7.9.2020 година);
4. Има објавено минимум шест рецензирани меѓународни трудови во референтна научна публикација согласно со Законот за високо образование во последните пет години пред објава на Конкурсот: кандидатката има објавено 44 научни труда во последните пет години (од кои 22 научноистражувачки труда во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации, од кои ги издвојуваме следниве шест):

| Бр. | Автор | Наслов на трудот | Списание | Години на излегување на списанието /импакт фактор |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Mirakovski, D., **Zendelska, A.,** Boev, B., Hadzi-Nikolova, M., Sijakova-Ivanova, T., Doneva, N., Boev, I., Dimov, G., Doneva, E., Mihailovska, A. (2024) | Evaluation of PM2.5 Sources in Skopje Urban Area Using Positive Matrix Factorization. | Environmental Modeling & Assessment. ISSN 1420-2026 / e-ISSN:1573-2967 | Прво издание 1996 година<br><br>Impact factor (2023) = 2.7 Springer Journal |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **Zendelska, A**., Pancevska, V., Golomeova, M., Golomeov, B., Mirakovski, D., Hadzi-Nikolova, M. Doneva, N., (2022) | Characterization and isothermal studies of Cd removal from aqueous solutions using sludge-based activated carbon | Desalination and Water Treatment, 276. pp. 142-149. ISSN ISSN Print 1944-3994, ISSN Online 1944-3986 | Прво издание 2009 година<br><br>Impact Factor (2021) = 1.27 Elsevier Journal |
| 3 | Mirakovski, D., Damevska, K., Simeonovski, V., Nikolovska, S., Boev, B., Petrov, A., Sijakova-Ivanova, T., **Zendelska, A.**, Hadzi-Nikolova, M., Boev, I., Dimov, G., Darlenski, R., Kazandjieva, J., Damevska, S., Situm, M. (2022) | Use of SEM/EDX methods for the analysis of ambient particulate matter adhering to the skin surface | Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. ISSN 1468-3083 | Прво издание 1999 година<br><br>Impact factor (2021): 9.228, Wiley Journal |
| 4 | Hadzi-Nikolova, M., Dimov, G., Mirakovski, D., **Zendelska, A**., Doneva, N. Zlatkovski, V., Maragkaki, A., Papadaki, A., Sabathianakis, G. Manios, T. Poda, K., Naskova, Lj., Misseris, T., Zapounidis, K., Lazarov, D., (2022) | Biowaste Management and Circular Economy: Usage of Pay as you Throw System and Autonomous Composting Units in Municipality of Probishtip | Circular Economy and Sustainability, 2. pp. 1283-1300 | Прво издание 2021 година Springer Journal<br><br>Индексирано во Scopus |
| 5 | **Zendelska, A.,** Trajanova, A., Golomeova, M., Golomeov, B., Mirakovski, D., D. Doneva, N., Hadzi-Nikolova, M (2022) | Comparison of Efficiencies of Neutralizing Agents for Heavy Metal Removal from Acid Mine Drainage | Journal of Mining and Environment, 13 (3). pp. 679-691. ISSN Print ISSN: 2251-8592 Online ISSN: 2251-8606 | Прво издание 2010 година<br><br>Индексирано во Web of Science, Scopus |
| 6 | Doneva,N.**, Zendelska, A.**, Hadzi-Nikolova, M., Mirakovski,D., Dimov, G., (2021) | Implementation of innovative technologies pay-as-you-throw and autonomous composting units for biowaste management. Scaling up the biowaste project in the municipality of Probishtip, Republic of North Macedonia. | Environment Protection Engineering, 47 (3). pp. 53-65. ISSN 2450-260X | Прво издание 2003 година<br><br>Impact Factor (2021) = 0.887 |

5. Потврда за познавање на англиски јазик (Preliminary English Test на ниво B1 од Cambridge);

6. Покажува способност за изведување високообразовна дејност. Имено, кандидатката д-р Афродита Зенделска ја докажува способноста за вршење на наставно-научна и образовна дејност преку успешниот ангажман како редовно вработена на Факултетот за природни и технички науки при УГД - Штип.

**Посебни услови:**

1. Учество во научноистражувачки проекти, односно значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати. Кандидатката има учествувано во повеќе научноистражувачки проекти меѓу кои:

- 2020 - 2021 година учесник е во проектот: *Utilizing Pay as You Throw Systems and Autonomous Composting Units for Biowastes Management in Touristic Areas (BIOWASTE)* - број BMPL/22/2156/2017 на програмата: Interreg V-B Balkan Mediterranean, како експерт по работен пакет 5: Проценка на влијанието врз животната средина.
- 2021 – 2022 година е учесник во проектот „Справување со загадувањето на воздухот во градот Скопје“, проект во организација на УНДП, а финансиски поддржан од Кралството Шведска;
- 2022 година, „Transboundary Air Pollution Health Index Development and Implementation (TRAP)“, Студија за пропорционирање на изворот на загадување на воздухот во Битола, имплементиран од INTERREG IPA CBC Greece – Republic of North Macedonia;
- 2020-2021 година, Transboundary Air Pollution Health Index Development and Implementation, TRAP-CN1-SO2.3.-SC030 финансиран од Interreg IPA CBC програмата, Reference: CCI: 2014TC16I5CB009, имплементиран од страна на Центарот за климатски промени, Гевгелија, МЖСПП.
- 2023 – 2025 година е учесник во проектот „Справување со загадувањето на воздухот во пет општини: Кавадарци, Струмица, Струга, Куманово и Гостивар“, проект во организација на УНДП, а финансиски поддржан од Кралството Шведска.

2. Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници. Кандидатката д-р Афродита Зенделска е ментор на две студентки на втор и тројца студенти на трет циклус студии и активно работи со демонстраторите и асистентите на Факултетот за природни и технички науки.

3. Рецензиран учебник, Афродита Зенделска, Рециклажни технологии (2022), ISBN: 978-608-244-912-8, https://www.doi.org/10.46763/9786082449128, објавен на е-библиотека на линк: http://e-lib.ugd.edu.mk/1075

**Наставно-образовна и научноистражувачка дејност**

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Факултет за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, од 31 декември 2007 година, кандидатката д-р Афродита Зенделска е избрана во соработничко звање помлад асистент на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Првите три години работела како помлад асистент, а во август 2011 година била избрана во соработничко звање асистент во научната област *подготовка на минерални суровини* на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Со Одлука број 1702-358/9 од 24.12.2015 година била избрана во наставно-научно звање доцент за наставно-научна област подготовка на минерални суровини, а со Одлука бр. 1702-126/5 од 7.9.2020 година е избрана во наставно-научно звање вонреден професор на истата област.

Со Одлука бр.1702-211/6 од 29.9.2022 година е избрана во продекан на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Како доцент, а подоцна и вонреден професор успешно ја изведува и организира наставата на прв циклус студии на студиската програма Рударство, Инженерство за заштита на животна средина и Индустриска логистика по предметите: Подготовка на минерални суровини, Третман на отпадни води, Рециклажни технологии, Управување со комунален отпад, Техники на опробување и анализи, Операциони истражувања, Модели на оптимизација и Заштита на животната средина и реверзибилна логистика.

На втор циклус студии е ангажирана како наставник на студиската програма Инженерство за заштита на животна средина на предметите: Загадување и третман на отпадни води, Управување со отпад и Третман на отпад и рециклажни технологии, како и на студиската програма Подготовка на минерални суровини на предметите: Методи на испитување во ПМС, Индустриски процеси во ПМС, Третман на отпадни води и Рециклажни технологии.

Како доцент и вонреден професор била ментор на повеќе од дваесет дипломски работи, член на комисија за одбрана на повеќе од дваесет дипломски работи, ментор на два магистерски труда и член на комисија за одбрана на десетина магистерски трудови.

Како вонреден професор на Факултетот за природни и технички науки вклучена е во наставата на трет циклус студии и има добиено акредитација за менторство на студиските програми Инженерство за заштита на животна средина и Подготовка на минерални суровини.

Има реализирано меѓународна мобилност преку Еразмус+ програмата со 8 наставни часа во период од 22.4.2024 година до 26.4.2024 година на Универзитетот во Каунас (Kaunos technikos kolegia) во Литванија.

Учествувала на голем број домашни и меѓународни конференции, конгреси и симпозиуми. Како автор или коавтор има објавено повеќе научни трудови. Активностите се презентирани во е-репозиториумот, објавени на веб-страницата на УГД. Кандидатката, исто така, е дел од тимот на повеќе научноистражувачки и апликативни проекти. Кандидатката има добиено признание за научен придонес на Универзитетот „Гоце Делчев“ за 2022 година.

***Кандидатката д-р Афродита Зенделска, од последниот избор до денес, ги има објавено следниве трудови:***

***Трудови објавени во меѓународни списанија со импакт-фактор***

1. Mirakovski, Dejan and Zendelska, Afrodita and Boev, Blazo and Hadzi-Nikolova, Marija and Sijakova-Ivanova, Tena and Doneva, Nikolinka and Boev, Ivan and Dimov, Gorgi and Doneva, Elena and Mihailovska, Ana (2024) Evaluation of PM2.5 Sources in Skopje Urban Area Using Positive Matrix Factorization. Environmental Modeling & Assessment. ISSN 1420-2026 / e-ISSN:1573-2967

**Кратка научна евалуација на трудот под реден број 1**

Во овој труд е прикажана состојбата со квалитетот на воздухот во Скопје и извршено е пропорционирање на изворите на загадување на воздухот. Детално е опишана локацијата каде што се врши мерењето и земањето на примероците, потоа детално е опишана постапката за

земањето на примероците и нивна анализа. Разработен е користениот софтвер Positive Matrix Factorisation и на крај детално се разработени и објаснети сите добиени резултати. Како заклучок може да се каже дека загадувањето на Град Скопје (и на двете мерни локации) главно доаѓа од согорувањето на биомаса со над 30%, потоа следи сообраќајот со околу 20%, и со помало учество се јавуваат: минералната прашина, секундарните аеросоли, согорувањето на мазут и нафта, палењето на оган на отворено и индустрија.

2. Zendelska, Afrodita and Pancevska, Vesna and Golomeova, Mirjana and Golomeov, Blagoj and Mirakovski, Dejan and Hadzi-Nikolova, Marija and Doneva, Nikolinka (2022) Characterization and isothermal studies of Cd removal from aqueous solutions using sludge-based activated carbon. Desalination and Water Treatment, 276. pp. 142-149. ISSN ISSN Print 1944-3994, ISSN Online 1944-3986

**Кратка научна евалуација на трудот под реден број 2**

Во трудот е прикажана можноста за добивање на активен јаглен од тиња од пречистителна станица за отпадни води, како и негова примена како атсорбент, за отстранување на јони на кадмиум од водени раствори. Со помош на рендген дифрактометар и електронски микроскоп за скенирање беше извршена карактеризација на добиениот активен јаглен од отпадна тиња, а исто така, беше испитана и неговата атсорпциона моќ преку низа на експерименти. Резултатите покажаа дека отстранувањето на Cd од водени раствори со употреба на активен јаглен добиен од тиња од отпадни води од пречистителни станици изнесува 73,91%. Во овој труд се прикажани и резултатите од испитувањата за ефектите на параметрите: pH-вредност, масата на атсорбентот, времето на контакт и почетната концентрацијата на јони на кадмиум. Фројндлиховите и Лангмуировите атсорпциони изотерми беа користени за моделирање на добиените податоци, а атсорпциониот капацитет на добиениот активен јаглен беше определен со помош на Лангмуировите атсорпциони изотерми со кои се доби и подобро совпаѓање.

3. Mirakovski, Dejan and Damevska, Katerina and Simeonovski, Viktor and Nikolovska, S. and Boev, Blazo and Petrov, A. and Sijakova-Ivanova, Tena and Zendelska, Afrodita and Hadzi-Nikolova, Marija and Boev, Ivan and Dimov, Gorgi and Darlenski, Razvigor and Kazandjieva, J. and Damevska, S. and Situm, M. (2022) Use of SEM/EDX methods for the analysis of ambient particulate matter adhering to the skin surface. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. ISSN 1468-3083

**Кратка научна евалуација на трудот под реден број 3**

Целта на трудот е да се изврши карактеризација на честичките во загадениот воздух прилепени на човечката кожа со користење на скенинг електронски микроскоп (SEM) во комбинација со дисперзивна енергетска спектрометрија на X-зраци (EDX), имајќи предвид дека кожата е изложена на влијание на бројни честички и гасовити загадувачи на воздухот. Оние на кои треба да се посвети особено внимание се честичките кои се прилепуваат на површината на кожата и подоцна може да предизвикаат директно оштетување на кожата. За остварување на ова цел беа анализирани примероци од кожа од образите и челото со

користење на лепенки кај шест волонтери изложени на урбано загаден воздух. Честичките залепени на кожата беа идентификувани во сите примероци и истите беа класифицирани во десет групи врз основа на морфологијата и елементарниот состав. Хлоридите беа најбројна група честички (21,9%), проследени со јаглеродни органски честички (20,3%), силикати (18%), карбонати (16,4%), честички богати со метал (14%) и мал број на биоаеросоли, честички слични на кварц и летечка пепел. SEM-EDX анализата обезбедува докази за контаминација на изложената кожа на различни цврсти честички присутни во воздухот од природно или антропогено потекло. Овој метод може да обезбеди нови сознанија за врската помеѓу изложеноста на аерозагадување и оштетувањето на кожата предизвикано од истото.

4. Doneva, Nikolinka and Zendelska, Afrodita and Hadzi-Nikolova, Marija and Mirakovski, Dejan and Dimov, Gorgi (2021) Implementation of innovative technologies pay-as-you-throw and autonomous composting units for biowaste management. Scaling up the biowaste project in the municipality of Probishtip, Republic of North Macedonia. Environment Protection Engineering, 47 (3). pp. 53-65. ISSN 2450-260X

**Кратка научна евалуација на трудот под реден број 4**

Управувањето со комуналниот цврст отпад сè уште е еден од главните еколошки предизвици на национално ниво и иако има национални и регионални планови за отпад, Република Северна Македонија со своите осум региони има само една стандардна активна депонија и најмалку 54 нестандардни општински депонии и стотици ѓубришта. Во трудот се прикажани еколошките придобивки од процесот на селекција на отпадот на местото на негово создавање и имплементирање на системот „Плати колку што фрлаш“ и автономните компостерски единици кои во рамки на проектот „Биоотпад“ беа имплементирани во Општина Пробиштип. Овој проект и неговото проширување и во други општини треба да биде пример и почетна точка за промена на навиките на луѓето и подигање на свеста за заштита на животната средина преку одржливи начини на управување со органскиот отпад.

***Трудови објавени во меѓународни списанија***

5. Hadzi-Nikolova, Marija and Dimov, Gorgi and Mirakovski, Dejan and Zendelska, Afrodita and Doneva, Nikolinka and Zlatkovski, Vasko and Maragkaki, Angeliki and Papadaki, Akrivi and Sabathianakis, G. and Manios, Thrassyvoulos and Poda, Katerina and Naskova, Ljubica and Misseris, Timos and Zapounidis, Kostas and Lazarov, Darko (2022) Biowaste Management and Circular Economy: Usage of Pay as you Throw System and Autonomous Composting Units in Municipality of Probishtip. Circular Economy and Sustainability, 2. pp. 1283-1300.

**Кратка научна евалуација на трудот под реден број 5**

Целта на овој труд е да се прикаже можноста за зајакнување на системот на циркуларна економија во нашата држава преку трансферот и примената на иновативни технологии за управување со органскиот отпад, како што се системот „Плати колку што фрлаш“ и автономни компостерски единици. Важен аспект на имплементацијата на претпоставките за

циркуларна економија во случајот на цврстиот комунален отпад е планот за намалување на количествата отпад на депониите и зголемување на уделот на отпад кој може да се врати во системот за рециклирање. Циркуларната економија има за цел, меѓу другите аспекти, да ги минимизира еколошките, социјални и економски штети и влијанија од цврстиот отпад, како и намалување на вкупните количини отпад.

6. Zendelska, Afrodita and Trajanova, Adrijana and Golomeova, Mirjana and Golomeov, Blagoj and Mirakovski, Dejan and Doneva, Nikolinka and Hadzi-Nikolova, Marija (2022) Comparison of Efficiencies of Neutralizing Agents for Heavy Metal Removal from Acid Mine Drainage. Journal of Mining and Environment, 13 (3). pp. 679-691. ISSN Print ISSN: 2251-8592 Online ISSN: 2251-8606

**Кратка научна евалуација на трудот под реден број 6**

Целта на трудот е да се направи споредба на ефикасноста на повеќе соединенија за неутрализација и отстранување на тешките метали од киселите руднички дренажи. Третманот на киселинските руднички дренажи се заснова на две основни технологии, активна и пасивна технологија за третман. Без разлика која технологија се користи, потребно е да се изврши неутрализација на киселите руднички дренажии со користење на соединенија за зголемување на алкалноста, пред нивно испуштање во околните реципиенти. Во трудот е направена споредба на осум различни соединенија за неутрализација на киселите руднички дренажи ($BaCO_3$, $Na_2CO_3$, NaOH, KOH, $K_2CO_3$, MgO, $CaCO_3$ и $Ba(OH)_2$) со цел да се избере најефективното соединение за третман на киселите руднички дренажи. Експериментите се изведени со користење на повеќекомпонентен синтетички воден раствор со почетна концентрација од 10 mg/L на јоните на Cu, Mn, Zn, Fe и Pb и почетна pH-вредност на растворот од 1,9. Истражувањето покажа дека најефективно неутрализирачко средство за отстранување на тешки метали од повеќекомпонентен воден раствор е MgO, додека најмалку ефикасно средство е $Na_2CO_3$.

7. Maksimov, Bojan and Dimov, Gorgi and Zendelska, Afrodita (2024) Application of modern platforms for the acquisition of spatial data in landfill monitoring. Natural Resources and Technology, 18 (2). pp. 16-25. ISSN 1857-6966

8. Taseva, Irena and Hadzi-Nikolova, Marija and Mirakovski, Dejan and Doneva, Nikolinka and Zendelska, Afrodita (2024) Ergonomic workstation design in automotive car seats production. Natural Resources and Technology, 18 (1). pp. 39-45. ISSN 1857-6966

9. Zendelska, Afrodita and Lepitkova, Sonja and Mirakovski, Dejan and Doneva, Nikolinka and Hadzi-Nikolova, Marija and Dimov, Gorgi and Trpcevska Angelkovic, Dusica (2024) GHG Emissions from Municipal Solid Waste in North Macedonia. Natural Resources and Technology, 18 (1). pp. 15-21. ISSN 1857-6966

10. Andov, Ivica and Lepitkova, Sonja and Zendelska, Afrodita and Dimov, Gorgi (2024) Phytoremediation of contaminated soils in the vicinity of Probishtip, the Republic of North Macedonia. Natural Resources and Technology, 18 (1). pp. 22-31. ISSN 1857-6966

11. Trajanova, Adrijana and Zendelska, Afrodita and Golomeov, Blagoj and Mirakovski, Dejan and Doneva, Nikolinka and Hadzi-Nikolova, Marija (2023) Heavy metals removal from wastewater from the leaching process by neutralization. Natural Resources and Technology, 17 (1). pp. 21-25. ISSN 1857-6966

12. Arsova Neshevski, Sashka and Hadzi-Nikolova, Marija and Mirakovski, Dejan and Doneva, Nikolinka and Zendelska, Afrodita (2022) Personal noise exposure on underground mining workers. Natural Resources and Technology, 16 (1). pp. 77-81. ISSN 1857-6966

13. Pancevska, Vesna and Zendelska, Afrodita (2022) Preparation and characterization of sludge-based activated carbon. Natural Resources and Technology, 16 (1). pp. 61-67. ISSN 1857-6966

***Трудови објавени во домашни списанија***

14. Hadzi-Nikolova, Marija and Mirakovski, Dejan and Zendelska, Afrodita and Doneva, Nikolinka (2021) ЕКОЛОШКИ ПРИФАТЛИВИ ТЕХНИКИ ЗА ОДЛАГАЊЕ НА ФЛОТАЦИСКА ЈАЛОВИНА ВО СТАРИ ПОВРШИНСКИ КОПОВИ. Natural Resources and Technology, 15 (2). pp. 15-22. ISSN 1857-6966

15. Mirakovski, Dejan and Talevska Zhelcheska, Marija and Hadzi-Nikolova, Marija and Zendelska, Afrodita (2021) МЕРЕЊЕ НА МИРИЗБА СО СТАНДАРДНИ МЕТОДИ. Natural Resources and Technology, 15 (2). pp. 59-66. ISSN 1857-6966

16. Golomeov, Blagoj and Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana (2021) Оскултација на дренажниот систем на хидројаловиште бр. 3.2 и хидројаловиште бр. 4 на рудник Саса – М. Каменица за 2020 година. Natural Resources and Technology, 15 (2). pp. 5-13. ISSN 1857-6966

17. Zendelska, Afrodita and Golomeova, Mirjana and Golomeov, Blagoj (2021) Одредување на волумен на базен за изедначување на протокот и состав на отпадна вода. Natural Resources and Technology, 15 (1). pp. 83-91. ISSN 1857-6966

18. Panov, Zoran and Adjiski, Vancho and Zendelska, Afrodita and Popovski, Risto and Karanakova Stefanovska, Radmila (2020) Осврт кон примена на математичко – моделиски пристапи при геомеханички лабораториски испитувања. Natural resources and technologies, 14 (14). pp. 27-38. ISSN 185-6966

19. Zendelska, Afrodita and Doneva, Nikolinka and Hadzi-Nikolova, Marija and Mirakovski, Dejan and Dimov, Gorgi (2020) Еколошки ефекти од спроведување на проектот „Биоотпад“ во Општина Пробиштип. Natural resources and technologies, 14 (14). pp. 63-70. ISSN 185-6966

20. Hadzi-Nikolova, Marija and Mirakovski, Dejan and Dimov, Gorgi and Doneva, Nikolinka and Zendelska, Afrodita (2020) Примена на автономни компостерски единици во управување со биоразградливиот отпад. Natural resources and technologies, 14 (14). pp. 71-77. ISSN 185-6966

21. Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita (2020) Контрола на филтрационите процеси низ телото на браната на јаловиште 3-2 на рудник Саса. Natural resources and technologies, 14 (14). pp. 5-12. ISSN 185-6966

22. Panov, Zoran and Adjiski, Vancho and Zendelska, Afrodita and Popovski, Risto and Karanakova Stefanovska, Radmila (2020) Approach of application of mathematical modelling in geomechanical laboratory tests. Natural resources and technology, 14. pp. 20-27. ISSN 185-6966

***Трудови објавени на меѓународни научни собири, конгреси и симпозиуми***

23. Jordanova, Elena and Necev, Vasil and Suncica, Nikolovska and Mihailovska, Ana and Zendelska, Afrodita (2024) Определување на концентрацијата на ПМ2.5 во неколку општини во Република Северна Македонија. In: V студентска конференција „Критични прашања во земјоделството и животната средина“, 13 Nov 2024, Stip.

24. Shala, Shkumbin and Mirakovski, Dejan and Zendelska, Afrodita and Shala, Mentor and Shala, Astrit (2024) Analysis of the Impact of Saharan Dust in the Rural Areas of Brezovica and the Concentration of PM10, PM2.5, NO2, O3, SO2, and CO. In: NanoBalkan Conference 2024, 28 Oct - 01 Nov 2024, Tirana, Albania.

25. Shala, Shkumbin and Mirakovski, Dejan and Zendelska, Afrodita and Shala, Mentor and Thaqi, Shpresa (2024) Concentration of PM10, PM2.5, NO2, O3, SO2, CO, in the Air of Gjilan. In: International Conference on New Achievements in Science, Technology and Arts - ICNA-STA, 4-5 May 2024, Prishtina, Kosovo.

26. Topcheva, Teodora and Hadzi-Nikolova, Marija and Doneva, Nikolinka and Zendelska, Afrodita and Mihailovska, Ana and Samardziski, Boban (2023) Personal noise exposure level among employees in schools, automotive and mining industry. In: The 20th International Conference “Man and Working Environment” Safety engineering & management – science, industry, education (SEM-SIE 2023), 7-8 Dec 2023, Nis, Republic of Serbia.

27. Hadzi-Nikolova, Marija and Mirakovski, Dejan and Doneva, Nikolinka and Zendelska, Afrodita and Topcheva, Teodora (2023) Comparison of noise pollution in agglomerations vs small urban areas. In: 20th International Conference ”Man and Working Environment“ – SEMSIE 2023, 7-8 Dec 2023, Nis, Srbia.

28. Zendelska, Afrodita (2023) AMBICON LAB on Workshop WP1-13 - Status of Environmental Laboratories in Western Balkans. In: Workshop WP1-13 - Status of Environmental Laboratories in Western Balkans, 6-7 Nov 2023, Tirana, Albania. Speach

29. Doneva, Nikolinka and Zendelska, Afrodita and Lepitkova, Sonja and Dimov, Gorgi and Hadzi-Nikolova, Marija (2023) Комуналните услуги во паметните градови. In: 11та меѓународна конференција „Комуналните услуги во паметните градови», 18-19 Oct 2023, Skopje. Speach

30. Zendelska, Afrodita and Trajanova, Adrijana and Golomeova, Mirjana and Golomeov, Blagoj and Mirakovski, Dejan and Doneva, Nikolinka and Hadzi-Nikolova, Marija (2023) Heavy metals removal from synthetic obtained acid mine drainage using neutralizing agents. In: 19th - Balkan Mineral Processing Congress, 28-31 May 2023, Mitrovice, Kosovo.

31. Hadzi-Nikolova, Marija and Mirakovski, Dejan and Doneva, Nikolinka and Zendelska, Afrodita (2022) Сообраќајна бучава – еколошки

проблем и во малите урбани средини. In: Second Macedonian Road Congress, 03-04 Nov 2022, Skopje.

32. Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Mijalkovski, Stojance (2022) Идејно решение за хидротранспорт и одлагање на јаловината на јаловиште 2 – Тораница. In: XIII стручно советување од областа на подземната и површинската експлоатација (ПОДЕКС-ПОВЕКС 2022), 14-16 Oct 2021, Ohrid.

33. Doneva, Nikolinka and Golomeov, Blagoj and Mirakovski, Dejan and Hadzi-Nikolova, Marija and Zendelska, Afrodita (2022) Техники за рекултивација на хидројаловишта. In: 2-ра Конференција за хидројаловишта/2nd Conference on tailings storage facilities, 21-22 Oct 2022, Stip.

34. Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita (2022) Идејно решение за изградба на јаловиште бр. 2 Тораница – технолошки аспекти. In: 2-ра Конференција за хидројаловишта/2nd Conference on tailings storage facilities, 21-22 Oct 2022, Stip.

35. Golomeov, Blagoj and Golomeova, Mirjana and Zendelska, Afrodita and Mijalkovski, Stojance (2022) Conceptual solution for hydrotransport and disposal of tailings at tailing facility - Toranica. In: XIII Expert conference themed: Technology of underground and surface mining of mineral raw materials ”Podex – Poveks” ’22, 14-16 Oct 2022, Ohrid.

36. Doneva, Nikolinka and Despodov, Zoran and Mijalkovski, Stojance and Ivanovski, Dejan and Zendelska, Afrodita and Hadzi-Nikolova, Marija (2022) Pipe umbrella support modified method, case study: central dicline in mine Sasa. In: XIII Expert conference themed: Technology of underground and surface mining of mineral raw materials ”Podex – Poveks” ’22, 14-16 Oct 2022, Ohrid.

37. Zendelska, Afrodita and Trajanova, Adrijana and Golomeova, Mirjana and Golomeov, Blagoj and Mirakovski, Dejan and Doneva, Nikolinka and Hadzi-Nikolova, Marija (2022) Use of neutralizing agens in the removal of heavy metals from acid mine drainage. In: XIII Expert conference themed: Technology of underground and surface mining of mineral raw materials “Podex – Poveks” ’22, 14-16 October 2022, Ohrid.

38. Mirakovski, Dejan and Zendelska, Afrodita and Hadzi-Nikolova, Marija and Doneva, Nikolinka and Dimov, Gorgi (2022) Usage of Pay as you Throw System and Autonomous Composting Units in Municipality of Probishtip. In: The concept of sustainable development in law and policies: occurrence, challenges and perspectives, 2 June 2022, Faculty of Law, Goce Delcev University, Stip, North Macedonia. Speach

39. Mirakovski, Dejan and Boev, Blazo and Zendelska, Afrodita and Hadzi-Nikolova, Marija and Boev, Ivan and Sijakova-Ivanova, Tena (2022) Sources of ambient particulate matter in Skopje urban area. In: 11th International Aerosol Conference (IAC), 4-9 Sept 2022, Athens, Greece.

40. Doneva, Nikolinka and Hadzi-Nikolova, Marija and Mirakovski, Dejan and Zendelska, Afrodita (2021) Regional waste management in Republic of North Macedonia: case study for East and North-East planning region. In: 2nd scientific conference for Critical environmental issues of the Western Balkan countries, October 28th to 30th, 2021. - Štip : Goce Delčev University - Štip, 2021, Shtip, North Macedonia.

41. Doneva, Elena and Mihailovska, Ana and Angelovska, Simona and Petrovska, Jovana and Mirakovski, Dejan and Zendelska, Afrodita (2021) Indoor air quality in homes using biomass for heating and cooking. In: 2nd Scientific conference for Critical environmental issues of the Western Balkan Countries, 28-30 Oct 2021, Stip, Republic of North Macedonia.

42. Hadzi-Nikolova, Marija and Dimov, Gorgi and Mirakovski, Dejan and Zendelska, Afrodita and Doneva, Nikolinka and Zlatkovski, Vasko and Maragkaki, Angeliki and Papadaki, Akrivi and Sabathianakis, G. and Manios, Thrassyvoulos and Poda, Katerina and Naskova, Ljubica and Misseris, Timos and Zapounidis, Kostas and Lazarov, Darko (2021) Introducing Pay as You Throw System and Autonomous Composting Units for Biowaste Management in Municipality of Probistip. In: Retaste: rethink food waste 2021, 6-8 May 2021, Athens, Greece.

43. Mirakovski, Dejan and Boev, Blazo and Zendelska, Afrodita and Boev, Ivan and Hadzi-Nikolova, Marija and Sijakova-Ivanova, Tena and Dimov, Gorgi and Doneva, Nikolinka (2021) Variation of black carbon concentration in cold and warm seasons in Skopje urban area. In: The Eighth WeBIOPATR Workshop & Conference Particulate Matter: Research and Management WeBIOPATR 2021, 29 Nov - 1 Dec 2021, Belgrade, Serbia.

44. Zendelska, Afrodita (2020) Project "Biowaste" and Environmental Benefits - Municipality of Probistip. In: The results of Biowaste project: Utilising Pay As You Throw Systems and Autonomous Composting Units for Biowastes Management in Touristic Areas" of the Programme Interreg V-B Balkan Mediterranean 2014-2020, 23 November 2020, speach

***Рецензиран учебник***

45. Афродита Зенделска (2022), *Рециклажни технологии*, рецензиран учебник, ISBN: 978-608-244-912-8

**Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност**

Кандидатката д-р Афродита Зенделска од октомври 2022 година е продекан на Факултет за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип. Таа во изминатиот период е член на Наставно-научниот совет на факултет, како и член на повеќе факултетски комисии.

Од 2019 година е главен и одговорен уредник на списанието „Природни ресурси и технологии", кое од 2022 преминува во меѓународно списание и се издава од Факултетот за природни и технички науки.

Член е на Научниот комитет на Balkan Mineral Processing Congres од 2022 година и International Mineral Processing and Recycling Conference од 2023 година.

Во целиот изборен период д-р Афродита Зенделска е стручен соработник во лабораторијата АМБИКОН, Оддел за анализа и тестирање на материјалите при Факултетот за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев" во Штип. Во склоп на активностите во лабораторијата, таа успешно ракува со: рендген флуоресцентен спектрометар EDX-900HS од производителот Shimadzu (елементарна анализа на филтри, цврсти, течни и примероци во прав), рендген флуоресцентен спектрометар NEX CG од производителот Rigaku (елементарна анализа на филтри со аеросоли), ласерен гранулометар SALD 3101 од производителот Shimadzu (добивање на гранулометриски состав

на примерокот со големина од 5 до 3000 μm), спектрофотометар Spectroquant® Prove 600 од производителот Merck (определување на водено растворливи јони) и јоно-селективна електрода од производителот Mettler Toledo (анализа на Na).

Има рецензирано 12 научни труда во меѓународни научни списанија со импакт-фактор или индексирани во Scopus и Web of Science.

Учествува во изработка на повеќе студии и апликативни проекти за приватни компании и е дел од тимот за изработка на Просторен план на Република Северна Македонија 2021-2040, Студија за управување со отпад за Просторниот план на Република Северна Македонија (2021-2040), Универзитет „Гоце Делчев", 2023 година.

**ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Согласно со член 164 од Законот за високо образование на Република Северна Македонија и членови 7, 8, 9 и 10 од Правилникот за критериуми и постапка за избор во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип (Универзитетски гласник бр. 43 од 16.9.2019 г.), по деталното разгледување на доставената документација, Рецензентската комисија констатира дека вонреден професор д-р Афродита Зенделска го исполнува вкупниот предвиден квантум (НО + НИ + САОР) на поени за избор во звање редовен професор, дури и значително го надминува, остварувајќи вкупно **270 поени**.

Врз основа на анализата и оценката на вкупната наставно-образовна, научноистражувачка и стручно-апликативна и организациско-развојна дејност на кандидатката д-р Афродита Зенделска, може да се заклучи дека во сите наведени дејности таа постигнала значајни резултати. Во наставно-образовната дејност, како вонреден професор, потврдила дека може да се соочи со предизвикот на ангажирање на повеќе предметни програми. Во научноистражувачката и стручно-апликативната дејност и организациско-развојната дејност се афирмирала како солиден истражувач, кој ја совладал методологијата на научно истражување, како од теориски, така и од практичен аспект. Анализата на објавените трудови и трудовите презентирани на стручно-научните собири во земјава и во странство покажува дека кандидатката ја насочила својата истражувачка дејност кон сопствено надградување за реализација на наставата која треба да и биде доверена, но истовремено дава свој придонес за афирмација на подготовката на минерални суровини, како значајна научна дисциплина.

Врз основа на изнесеното, Рецензентската комисија позитивно ја оценува целокупната работа на кандидатката и има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев" во Штип да ја избере д-р Афродита Зенделска во наставно-научно звање редовен професор за наставно-научната област подготовка на минерални суровини и Одлуката да ја достави до Универзитетскиот сенат за потврдување.

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

Д-р Мирјана Голомеова, редовен професор во пензија, претседател, с.р.
Д-р Благој Голомеов, редовен професор во пензија, член, с.р.
Д-р Дејан Мираковски, редовен професор, член, с.р.

## ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

| Р. бр. | Наставно-образовна дејност | Поени | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Во земјата | | Во странство | | |
| | | број | поени | број | поени | Вкупно |
| 4 | Избор во звање вонреден професор | 40 | | | | **40** |
| **ВКУПНО** | | | | | | **40** |
| **Р. бр.** | **Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности** | **Поени** | | | | |
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **број** | **поени** | Вкупно |
| 1 | Монографија или научна книга (реден број 45) | 1 | 10 | | | **10** |
| 3 | Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор, втор автор, останати автори) (трудови со реден број 1-4) | 1x15<br>2x10<br>1x5 | | | 15<br>20<br>5 | **40** |
| 4 | Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (трудови со реден број 5-13) | 2x9<br>2x6<br>5x3 | | | 18<br>12<br>15 | **45** |
| 5 | Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир<br>(во странство: 26, 27, 30, 39, 42, 43 и во земјата: 31, 33, 34) | 3 | 2 | 6 | 3 | **24** |
| 9 | Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјава и во странство<br>(во странство: 24, 25, 28, 44 и во земјата: 23, 38, 40, 41) | 4 | 1,5 | 4 | 2 | **14** |
| 14 | Учесник во научен проект<br>(максимум во три проекти) | 3 | 2 | | | **6** |
| 15 | Уредник на научно списание | 1 | 3 | | | **3** |
| 20 | Член на организациски или научен одбор на научен собир, фестивал | | | 2 | 2 | **4** |
| 22 | Награди-признанија за научни/уметнички постигнувања, сценско- музички награди | 1 | 5 | | | **5** |
| 24 | Рецензент на научен труд<br>(СЦИ/ЦА/останати) | 12 | | | 1,5 | **18** |
| **ВКУПНО** | | | | | | **169** |
| **Р. бр.** | **Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност** | **Поени** | | | | |
| | | **Во земјата** | | **Во странство** | | |
| | | **број** | **поени** | **број** | **поени** | Вкупно |
| 5 | Труд во стручно (научно-популарно) списание (во земјава: 14-22) | 9 | 2 | | | **18** |
| 6 | Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир (во земјава: 32, 35, 36, 37) | 4 | 2 | | | **8** |
| 7 | Пленарно предавање на стручен собир (во земјава: 29) | 1 | 2 | | | **2** |
| 13 | Учесник на научен проект (максимум во три проекти) | 3 | 5 | | | **15** |
| 18 | Изготвување на извештаи од анализи | 40 | 0,1 | | | **4** |
| 24 | Продекан | 8 | | | | **8** |
| 28 | Член на факултетски орган, комисија | 3 | 2 | | | **6** |
| **ВКУПНО** | | | | | | **61** |
| | **ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ** | | | | | **270** |