

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

март 2022 година
Штип

Број 294 I март 2022 година

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања за наставно-научните области Дизајнирање на текстил и облека 22304 и технологија на конфекција 22305 на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	3
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област Урологија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	19
РЕФЕРАТ за избор на наставник за наставно-научната област Офталмологија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	27
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област Пародонтологија (30406) и орална патологија (30405) на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	36
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во насловно звање за наставно-научната област Патолошка анатомија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	57
РЕЦЕНЗИЈА на докторската дисертација со наслов „Придонес за унапредување на контурните минирања при формирање на завршни косини на патиштата и површинските копови” од кандидатот м-р Фрашер Брахимај, Факултет за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	68
РЕЦЕНЗИЈА на докторската дисертација со наслов „Примена на електродните механизми на површинско-активни системи во аналитика на лекови – теоретска и експериментална студија во услови на квадратно-бранова волтаметрија“, пријавена на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	72
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за скрипта со наслов „Основи на geogebra – примена во настава и пракса” од д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев, Факултет за информатика, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	78
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за практикум со наслов „Основи на geogebra – примена во настава и пракса” од д-р Татјана Атанасова - Пачемска, д-р Зоран Трифунов, д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев, Факултет за информатика, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	81
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Кинетика и феномени на пренос” од проф. д-р Киро Мојсов, Технолошко-технички факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	84
ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски и специјалистички трудови одобрени од наставно-научниот совет на единицата	86

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Уредник на издавачка продукција: проф. д-р Лилјана Колева Гудева

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Блажо Боев

Уредници: проф. д-р Мишко Цидров, м-р Ристо Костуранов

Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска

Техничко уредување: Благој Михов

Печати: Печатница „2- Август“ - Штип

ISSN: 1857- 8497

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА
ЗА НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ТЕКСТИЛ И
ОБЛЕКА 22304 И ТЕХНОЛОГИЈА НА КОНФЕКЦИЈА 22305 НА ТЕХНОЛОШКО-
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.2302-118/4 од 29.11.2021 година донесена на 122. седница на Наставно-научниот совет на Технолошко-техничкиот факултет, одржана на 29.11.2021 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања за наставно-научните области дизајнирање на текстил и облека (22304) и технологија на конфекција (22305) на Технолошко-техничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневните весници „Слободен печат“ и „Коха“ на 6.11.2021 година и во предвидениот рок се пријави кандидатката д-р Марија Ќертакова, доцент на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката д-р Марија Ќертакова е родена на 14.10.1985 г. во Штип, Р. Македонија, каде што завршува основно и средно образование. Дипломира на Национална академија за ликовна уметност во Софија, Република Бугарија, на Факултетот за применети уметности, специјалност Мода, на 27.6.2008 г. со оценка 10 и просечна оценка од првиот циклус на студии 9,88 и се стекнува со академски степен дипломиран дизајнер по индустриска применета уметност – мода. Магистрира на Национална академија за ликовна уметност во Софија, Република Бугарија, на Факултетот за применети уметности, специјалност Мода, на 10.02.2011 г., со оценка 10 и просечна оценка од магистерските студии 9,23 и се стекнува со академски степен магистер по индустриска применета уметност – Мода. На 20.3.2015 г. докторира со јавна одбрана на докторскиот труд со наслов „Концептуални димензии на историскиот костим на XIX век и неговата импликација во современата мода“, со вкупен обем од 503 стр. од кои том 1 – 270 стр. и том 2 – 233 стр. на Национална академија за ликовна уметност во Софија, Република Бугарија, на Факултетот за применети уметности, специјалност Мода, и се стекнува со научно-образовна титула доктор на науки, со што ѝ е доделена диплома за доктор по филозофија во научната насока 050804 Уметнички студии и визуелни уметности – Мода и професионално поле 8.2 Визуелна уметност – Мода со оценка 10 и просечна оценка од докторските студии (со полагаани испити) 10,00.

Од октомври 2009 г. до февруари 2011 г. работи како волонтер во Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип на следниве два факултети: 1. Технолошко-технички факултет – како соработник по предметите Модна илустрација и Техники на цртање, при што кандидатката работи индивидуално со секој студент, работејќи на нивната естетска перцепција, соодветно усовршување, како и збогатување на нивниот творечки потенцијал; 2. Факултет за природни и технички науки (ФПТН) – како соработник во студентски прашања – ИТ служба, одговорна за внесување на податоците на сите дотогашни студенти на ФПТН и оформување на индивидуални електронски досиеја, предвидено според најновата програма за дигитализација на високообразовниот систем, прва од таков вид на Балканот.

Со Одлука бр. 2302-63/12 од 9.6.2016 година на Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет утврдена е за единствен кандидат по распишан Конкурс за избор на еден наставник во насловно звање насловен доцент за наставно-научната област дизајнирање на текстил и облека (22304), објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ на 25.3.2016 г., со што е избрана во насловно звање насловен доцент.

Од 1.10.2016 до 23.5.2017 г. работи како насловен доцент на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип на Технолошко-технички факултет, каде што работи преку изведување на предавања и вежби на прв циклус студии по предметите: колекција, печатење на текстил, дизајн на заштитна облека, историја на облека.

Со Одлука бр. 2302-70/5 од 8.5.2017 година д-р Марија Кертасова е избрана за наставник во наставно-научното звање доцент за наставно-научните области дизајнирање на текстил и облека (22304) и технологија на конфекција (22305) на Технолошко-техничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип и заснова работен однос од 8.5.2017 г. до 8.5.2022 г. за време од 5 (пет) години од денот на изборот.

Од 23.5.2017 г. до денес работи како наставник-доцент на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип на наставно-научните области дизајнирање на текстил и облека (22304) и технологија на конфекција (22305) – каде што работи преку изведување на предавања, презентации и вежби на прв циклус студии по предметите: Колекција, Историја на облека – универзитетски предмет, Печатење на текстил, Модна илустрација, Моден проект (портфолио), Дизајн на модни додатоци, Принципи во дизајн, Графички дизајн, Практична настава -интердисциплинарен проект и др. Предава на втор циклус студии - предмет Историја и теорија на дизајн.

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање вонреден професор:

Општи и посебни услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање согласно со Законот за високо 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:

Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот циклус и вториот циклус: Кандидатот има остварено просечен успех на прв циклус 9,88, а на втор циклус на студии 9,23.

- ***Научен степен доктор на науки од научната област во која се избира:*** Д-р Марија Кертасова има научен степен PhD - доктор на науки, со што ѝ е доделена диплома за доктор по филозофија во научната насока 050804 Уметнички студии и визуелни уметности – Мода и професионално поле 8.2 Визуелни уметности со оценка 10 и има остварено просечен успех на трет циклус на студии (со полагаани испити) 10,00. Докторскиот труд под наслов „Концептуални димензии на историскиот костим на XIX век и неговата импликација во современата мода“ е одбранет на 20.3.2015 година на Националната академија за ликовна уметност во Софија, Република Бугарија, на Факултетот за применети уметности, специјалност Мода, и е со вкупен обем од 503 стр. од кои том 1 – 270 стр. и том 2 – 233 стр.

- ***Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со Законот за високо образование во последните пет години пред објавување на огласот за избор:*** Кандидатот во последните пет години пред објавување на огласот за избор има објавено вкупно 26 научни објави од кои: 21 труда во референтна научна публикација (17 труда во меѓународни научни списанија и 4 во зборник од меѓународни научни конференции), 2 проекти, 1 изложба и 2 учебни помагала.

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание/ конференција	Години на излегување на списанието/ зборникот
Меѓународни научни трудови во кои авторот е прв и единствен автор:				
1	Kertakova, Marija (2020)	<i>Analysis of transfer and application of the conceptual dimensions of the historical costume from the XIX century in the practice of the fashion designers of women's fashion in the beginning of the XXI century – year 2002 Marija Kertakova.</i>	Knowledge International Journal, 43 (6). pp. 1355-1371. ISSN 2545-4439 https://eprints.ugd.edu.mk/28519/	Од 1967
2	Kertakova, Marija (2020)	<i>Analysis of transfer and application of the conceptual dimensions of the historical costume from the xix century in the practice of the fashion designers of women's fashion in the beginning of the XXI century – year 2001.</i>	Knowledge International Journal, 43 (6). pp. 1335-1347. ISSN 2545-4439 https://eprints.ugd.edu.mk/28517/	Од 1967
3	Kertakova, Marija (2020)	<i>Analysis of transfer and application of the conceptual dimensions of the historical costume from the xix century in the practice of the fashion designers of women's fashion in the beginning of the XXI century – year 2000.</i>	Knowledge International Journal, 43 (6). pp. 1315-1326. ISSN 2545-4439 https://eprints.ugd.edu.mk/28516/	Од 1967
4	Kertakova, Marija (2019)	<i>The influence of ideas of surrealism in fashion design.</i>	Tekstilna industrija. 67 (4). pp. 36-51. ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/23769/	Од 1953
5	Kertakova, Marija (2018)	<i>Analysing the work of one of the most eminent modelers who worked during the First half of the XXth century – Jacques Dusse, Paul Poiret, Madeleine Yionnet, Mariano Fortuny y Madrazo and Jeanne Paquin.</i>	Tekstilna industrija. 66 (4). pp. 35-44. ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/21061/	Од 1953
6	Kertakova, Marija (2017)	<i>Оформяне на стиловите линии в модата на дамските шапки в началото на XX век.</i>	International Art Research & Review. 3 (2). ISSN 2367-6736 https://eprints.ugd.edu.mk/28531/	Од 2015
Меѓународни научни трудови во кои авторот е автор со – до 5 коавтори:				

7	Kertakova, Marija and Jordeva, Sonja and Efremov, Jordan (2021)	<i>Analiza prve autohtone subkulture u istoriji mode – Antimodni stil Enkroajbla i Mervejeza („Incroyables” i „Merveilleuses”).</i>	Tekstilna industrija, 69 (2). pp. 48-59. ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/28320/	Од 1953
8	Kertakova, Marija and Jordeva, Sonja and Mojsov, Kiro (2019)	<i>Fashion during the 20th century post-war periods.</i>	Tekstilna industrija, 67 (3). pp. 29-38 ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/22898/	Од 1953
9	Jordeva, Sonja, Kertakova Marija , Zhezhova, Silvana, Golomeova, Saska and Mojsov, Kiro (2020)	<i>Dyeing of textiles with natural dyes.</i>	Tekstilna industrija, 68 (4), 12-21. ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/27326/	Од 1953
10	Jordeva, Sonja, Golomeova, Saska, Kertakova, Marija and Mojsov, Kiro and Efremov, Jordan (2019)	<i>Textile as a sustainable insulating material for buildings.</i>	Tekstilna industrija, 67 (2). pp. 20-28. ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/22384/	Од 1953
11	Sofijanovа, Elenica and Mojsov, Kiro and Janevski, Aco and Kertakova, Marija (2018)	<i>Financial management and control of the agribusiness.</i>	Journal of Economics, 3 (2). pp. 33-40. ISSN 1857-9973 https://eprints.ugd.edu.mk/20625/	Од 2012
Меѓународни научни трудови во кои авторот е автор со – повеќе од 5 коавтори:				
12	Kertakova, Marija and Mojsov, Kiro and Andronikov, Darko and Janevski, Aco and Jordeva, Sonja and Golomeova, Saska and Gaber, Stevan and Ignjatov, Ivan (2018)	<i>Fashion in the early XXth century-analysis of fashion and fashion tendencies during the first and second decade of the XXth century.</i>	Tekstilna industrija, 66 (2). pp. 35-43. ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/20387/	Од 1953
13	Mojsov, Kiro and Janevski, Aco and Andronikov, Darko and Jordeva, Sonja and Kertakova Marija and Golomeova, Saska and Gaber, Stevan and Ignjatov, Ivan (2019)	<i>Behaviour of biopolishing on dyeability and certain properties of cotton fabrics.</i>	Tekstilna industrija, 67 (1). pp. 20-24. ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/21898/	Од 1953
14	Mojsov, Kiro and Andronikov, Darko and Janevski, Aco and Jordeva, Sonja and Kertakova Marija and Golomeova, Saska and Gaber, Stevan and Ignjatov, Ivan (2018)	<i>Production and application of α-amylase enzyme in textile industry.</i>	Tekstilna industrija, 66 (1). pp. 23-28. ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/19820/	Од 1953
15	Jordeva, Sonja and Mojsov, Kiro and Golomeova, Saska and Janevski, Aco and Andronikov, Darko and Kertakova, Marija (2018)	<i>Termo-viziona analiza kao metod determinacije toplotne provodljivosti pletenina.</i>	Tekstilna industrija, 66 (2). pp. 9-15 ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/20338/	Од 1953
16	Golomeova, Saska and DemboskiGoran and Jordeva, Sonja and Zhezhova, Silvana and Dimitrijeva, Vanga and Kertakova, Marija and Mojsov, Kiro (2019)	<i>Selection of fusible interlining in apparel industry.</i>	Tekstilna industrija, 67 (4). pp. 4-10 ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/23538/	Од 1953

17	Jordeva Sonja, Anusheva Hristina, Golomeova Saska, Zhezhova Silvana, Dimitrijeva, Vanga, Mojsov, Kiro and Kertakova, Marija (2021)	<i>A cut marker for aircraft seat cover.</i>	Tekstilna industrija. 69 (2). pp. 40-47. ISSN 0040-2389 https://eprints.ugd.edu.mk/28318/	Од 1953
Научни трудови со учество во меѓународни научни конференции – до 5 коавтори:				
18	Kertakova, Marija and Risteski, Sanja and Dimitrijeva, Vanga and Efremov, Jordan (2019)	<i>Fashion as a social phenomenon-socio-psychological mechanisms of impact.</i>	Contemporary trends and innovation in the textile industry. III International scientific conference “CT&ITT“, 16-17 th May 2019 Belgrade, Serbia, pp. 70-78. ISSN 978-86-900426-1-6 https://eprints.ugd.edu.mk/22164/	Од 2017
19	Efremov Jordan, Kertakova Marija , Jordeva Sonja and Dimitrijeva-Kuzmanoska Vanga (2019)	<i>Typology of personalities in fashion.</i>	Contemporary trends and innovation in the textile industry. III International scientific conference “CT&ITT“, 16-17 th May 2019 Belgrade, Serbia, pp. 271-280. ISSN 978-86-900426-1-6 https://eprints.ugd.edu.mk/22369/	Од 2017
20	Karamazova, Elena, Kocaleva, Mirjana and Kertakova, Marija (2021)	<i>Statistical Analysis of Student Achievement Using Different Ways of Learning.</i>	South East European Journal of Sustainable Development, 5 (1). In: 4th TSD Conference, 18 Dec 2020, Skopje, Macedonia. ISSN 2545-4471 https://eprints.ugd.edu.mk/27904/	Од 2017
21	Janevski, Aco and Blažev, Krsto and Andronikov Darko and Mojsov, Kiro and Jordeva, Sonja and Kertakova Marija and Zendelska, Afrodita (2018)	<i>Several ash features obtained from rice husk.</i>	25 th Congress of SCTM with international participation. Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 19-22 Sept 2018, Ohrid, R. Macedonia. ICTM P-18. – 41 https://eprints.ugd.edu.mk/20957/	Од 1994

- **Претходен избор во звање:** Со Одлука бр. 2302-70/5 од 8.5.2017 година, Наставно-научниот совет на Технолошко-техничкиот факултет ја избира д-р Марија Кертасова за наставник во наставно-научното звање доцент за наставно-научните области дизајнирање на текстил и облека и технологија на конфекција на Технолошко-техничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

- **Способност за изведување на високообразовна дејност:** Д-р Марија Кертасова е ангажирана во наставата по повеќе предмети од прв и втор циклус на ТТФ. Била ментор на 30 (триесет) успешно одбранети дипломски трудови и завршни испити, член на уште 4 комисији за одбрана на дипломска работа или завршен испит и член на комисиите за оценка. Автор е на две учебни помагала: рецензирана скрипта „Колекција“ (106 стр.) и рецензиран практикум „Колекција“ (158 стр.) за потребите на студентите на ТТФ.

Препорака од редовен проф. доктор на науки Љубомир Димчев Стојков: Кандидатката има препорака за способност и компетентност за вршење на функцијата вонреден професор на Технолошко-техничкиот факултет, од страна на редовен професор на Национална академија за ликовна уметност, Факултет за применети уметности, со професионална насока од областа 8.2. Теорија на уметност и претседател на Академијата за мода во Софија, Р. Бугарија, медиски и моден експерт (препораката е доставена во оригинал и во превод). Преглед на академските позиции и дисертации на проф. д-р Љубомир Стојков е достапен и објавен на официјалната страница на НАЦИД (Национален центар за информација и документација) на: (URL): <https://ras.nacid.bg/dissertation-preview/34914>

Биографските податоци на проф. доктор Љубомир Стојков се објавени на: https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8E%D0%B1%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%80_%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%B2

- **Потврда за познавање на најмалку еден странски јазик:** Кандидатката има меѓународен сертификат по англиски јазик за IV степен.

Посебни услови:

- **Рецензиран учебник, скрипта и практикум или авторско CD:** Кандидатката како единствен автор има објавено две учебни помагала: позитивно рецензирана **скрипта „Колекција“ (106 стр.)** и позитивно рецензиран **практикум „Колекција“ (158 стр.)**.

Учество во научноистражувачки проекти, односно значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати: Во изборниот период д-р Марија Кертасова е учесник во проектот *Проект покренат под иницијатива на Амбасадата на Република Италија во Република Северна Македонија по повод „Ден на италијанскиот дизајн во светот – 100 години од раѓањето на Отавио Мисони” – „Il Giorno del Design Italiano – 100 Anni dalla Nascita di Ottavio Missoni”*. [Project]

Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници: Досега д-р Марија Кертасова има соработувано со неколку помлади соработници на Технолошко-техничкиот факултет во доменот на научноистражувачката работа и одржувањето на наставата, како и со студентите од ТТФ надвор од програмскиот дел, како и активно има соработувано со студенти од програмата ERAZMUS+.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Кандидатката д-р Марија Кертасова била наставник по стручни предмети од соодветната струка на прв циклус студии по предметите: Колекција, Историја на облека – универзитетски предмет, Печатење на текстил, Модна илустрација, Моден проект (портфолио), Дизајн на модни додатоци, Принципи во дизајн, Графички дизајн, Практична настава-интердисциплинарен проект и др. и на втор циклус студии предметот Историја и теорија на дизајн.

Од октомври 2009 година до февруари 2011 година работи како волонтер во Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип на следниве два факултети: 1. Технолошко-технички факултет – како соработник по предметите Модна илустрација и Техники на цртање, при што кандидатката работи индивидуално со секој студент, работејќи на нивната естетска перцепција, соодветно усовршување, како и збогатување на нивниот творечки потенцијал; 2. Факултет за природни и технички науки (ФПТН) – како соработник на студентски прашања – ИТ служба, одговорна за внесување на податоците на сите дотогашни студенти на ФПТН и оформување на индивидуални електронски досиеја, предвидено според најновата програма за дигитализација на високообразовниот систем, прва од таков вид на Балканот.

Со Одлука бр. 2302-63/12 од 9.6.2016 година на Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет утврдена е за единствен кандидат по распишан Конкурс за избор на еден наставник во насловното звање насловен доцент за наставно-научната област дизајнирање на текстил и облека (22304), објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ на 25.3.2016 г., со што е избрана во насловното звање насловен доцент.

Од 1 октомври 2016 година до 23 мај 2017 година работи како насловен доцент на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип на Технолошко-техничкиот факултет, каде што работи преку изведување на предавања и вежби на прв циклус студии по предметите: Колекција, Печатење на текстил, Дизајн на заштитна облека, Историја на облека.

Со Одлука бр. 2302-70/5 од 8.5.2017 година, Наставно-научниот совет на Технолошко-техничкиот факултет ја избира д-р Марија Кертасова за наставник во наставно-научното звање доцент за наставно-научните области дизајнирање на текстил и облека“ (22304) и технологија на конфекција (22305) на Технолошко-техничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Од 23 мај 2017 година до денес работи како доцент на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип на Технолошко-техничкиот факултет во наведените наставно-научни области, каде што работи преку изведување на предавања, презентации и вежби на прв циклус студии по предметите: колекција, историја на облека – универзитетски предмет, печатење на текстил, модна илустрација, моден проект (портфолио), дизајн на модни додатоци, принципи во дизајн, графички дизајн, практична настава - интердисциплинарен проект и др. Предава на втор циклус студии - предмет Историја и теорија на дизајн.

Научните резултати на кандидатката се објавени во меѓународни научни списанија, меѓународни списанија и зборници од конференции. Наведените трудови се составен дел на **е-репозиториумот** на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип и се споделени на следниов линк:

<http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Kertakova=3AMarija=3A=3A.html>

Објавени трудови во меѓународни списанија и меѓународни научни публикации во периодот од претходниот избор во доцент

Објавени научни трудови во меѓународни научни списанија – во кои авторот е прв и единствен автор:

Kertakova, Marija (2020). *Analysis of transfer and application of the conceptual dimensions of the historical costume from the XIX century in the practice of the fashion designers of women's fashion in the beginning of the XXI century – year 2002* Marija Kertakova. Knowledge International Journal, 43 (6). pp. 1355-1371. ISSN 2545-4439. <https://eprints.ugd.edu.mk/28519/>

Во оваа статија се изнесени толкувања за модата, како општествен феномен, кој се изразува главно во облеката и општествениот живот. Импликациите на историската мода од XIX век, во модата од првата деценија на XXI век, според анализите ѝ придаваат карактер на еден вид на епистоцијален феномен. Модата е не само во облеката, туку и во многу други области, односно модата се размножува во сопствениот објект, со што од трансодерна се трансформира во еден од многубројните симулакри, многукратно повторени и изменети при создавањето на визијата за идеалот за убавина. Модата во првата декада на XXI век ја наоѓа својата нова врска со знакот, стремејќи се врз таа основа да го приближи референтот до мноштвото понудени идеали, имено со помош на видливите импликации на модата од XIX век. Врз основа на детална анализа на првата декада на модата во XXI век, првенствено на модата во 2002 година, се направени следните генерализации за импликациите кои мајсторите на „couture“ и „pret-a-porter“ ги користат во нивната креативност: а) миметичките елементи се готовиот супстрат врз кој се гради модата на XXI век; б) концептуализацијата на модните елементи од минатите епохи (особено во оваа студија на оние од XIX век) ѝ овозможува на модата да ја претстави промената на статусот на негативните онтолошки вредности во модерната култура во поприфатлива за човекот визуелна форма.

Kertakova, Marija (2020). *Analysis of transfer and application of the conceptual dimensions of the historical costume from the XIX century in the practice of the fashion designers of women's fashion in the beginning of the XXI century – year 2001*. Knowledge International Journal, 43 (6). pp. 1335-1347. ISSN 2545-4439. <https://eprints.ugd.edu.mk/28517/>

Овој текст, како и истражувањето работени на него, се посветени на едно речиси неистражено прашање – како да се пренесат и успешно да се имплементираат достигнувањата на модата од XIX век во модните колекции на дизајнерите кои работат на почетокот на XXI век, односно во модата од 2001 година. Целите и задачите на истражувачката работа, чиј практичен резултат е текстот на оваа статија, како и презентираниите слики, кои ги илустрираат научните факти, презентираат теза заснована на нив, кои се доволно заштитени и ја откриваат суштината на феноменот импликација, како историска

протоформа и трансфер од знаења, вештини и достигнувања на модата од XIX во областа на практичната работа на модните дизајнери во почетокот на XXI век – во случајов 2001 година. Дополнително, детално се анализирани можните извори на информации и во нив се пронајдени најдобрите семантички јадра, кои до еден или друг степен ги откриваат и разјаснуваат прашањата поврзани со ова прашање.

Kertakova, Marija (2020). *Analysis of transfer and application of the conceptual dimensions of the historical costume from the XIX century in the practice of the fashion designers of women's fashion in the beginning of the XXI century – year 2000*. Knowledge International Journal, 43 (6). pp. 1315-1326. ISSN 2545-4439. <https://eprints.ugd.edu.mk/28516/>

Во оваа статија е изнесено пренесувањето и примената на сето она што потенцијално го содржи историскиот костим на деветнаесеттиот век, а кој добива нова сила во импликацијата на нејзините принципи – концептуални и неоконцептуални, во практиката на истакнатите дизајнери од крајот на дваесеттиот и почетокот на дваесет и првиот век. Историското задолжување е во полн ек во новиот век, вклучувајќи ја и 2000 година. Не постои истакнат дизајнер кој дизајнира во текот на оваа година, а да не е инспириран и да не го користи историското наследство од костимот на деветнаесеттиот век. Кога економската криза ги погодува луѓето, нивните мисли се во согласност со нив - работата на дизајнерите секогаш е насочена кон интерпретацијата на примероците на одредена, метафорично наречена „шеќерно доба“, што служи како еден вид психолошки трамплин на кризната реалност. По Милениумот, особено добро се исцртуваат контурите на општа и длабока економска криза, која продолжува и денес, во која водечките дизајнери се свртуваат кон минатите епохи. Ова навраќање е проследено со манифестација на бунтовноста, повторно како антикризна психолошка мерка. Пример за ова е бунтовничкото расположение на Вивиен Вествуд, која влијае на Џон Галијано и неговите колеги од областа на високата мода - Александар Мек Квин и Жан Пол Готје, со кои настанува трансферот на историските практики и репродукции во модата на XXI век – поконкретно во модните колекции од 2000 година.

Kertakova, Marija (2019). *The influence of ideas of surrealism in fashion design*. Tekstilna industrija. 67 (4). pp. 36-51. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/23769/>

Во трудот се изнесени напорите на модните дизајнери и еминентни модни имиња да произведат облека, која ќе биде изградена врз основите на уметничкото движење надреализам. Овие напори се засноваат на двата архетипски принципи поврзани со непроменливоста на физичките параметри на човечкото тело и неговите психофизички потреби, поврзани со дизајнот, производството, продажбата и употребата на облеката. Уметникот и модниот дизајнер, како и сите други фигури во синдиот потрошувачи-креатори, ја преиспитуваат својата улога. Вредноста на облеката како уметничко дело доаѓа до израз, но многу е важно модерниот човек да биде значаен со чија помош носителот носи информации за неговата културна и филозофска доктрина. Односот помеѓу уметноста и костимот е нетипичен за просечен човек, но само за оној кој има особено темелно познавање на двата предмети и разбира дека модата е дел од применетата уметност (што значи дека модата е на свој начин многу индивидуален специфичен вид на уметноста). Во врска со горенаведените дела е изнесен предмет на истражувањето во оваа статија, а тоа е процесот на емулација, обработка и примена на уметничкото искуство на сликарството на XX век – односно надреализмот во модната облека од XX и XXI век. Ставен е акцент на трансферот на уметничките елементи на сликарството, нивна адаптација и модификација во некои од најемблематичните модели на светски познати дизајнери кои работат во XX и XXI век.

Kertakova, Marija (2018). *Analysing the work of one of the most eminent modelers who worked during the First half of the XXth century – Jacques Dusse, Paul Poiret, Madeleine Vionnet, Mariano Fortuny y Madrazo and Jeanne Paquin*. Tekstilna industrija. 66 (4). pp. 35-44. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/21061/>

Некои од најистакнатите моделари кои работеле во првата половина на XX век – Жак Дусе, Медлин Вионет, Маријано Фортуни де Мадразо и Жана Пакен не се оградуваат во целост од нивните колеги кои работеле пред нив. Модата на дваесеттиот век, како начин на изразување на општествениот идеал се заснова на извонредноста на неговите

претходници, а исто така неговата голема заслуга е да се користат достигнувањата од минатото, преку развивање и збогатување на најдоброто од нив. Со создавање на нивните колекции на облека, овие дизајнери не се потпираат на конкретен купувач, за разлика од нивните колеги од минатиот век, туку се потпираат на колективизирана и генерализирана слика која, според филозофите, ги „собира“ сите индивидуални потрошувачи во едно. За кратко време сите модни дизајнери ја прогласуваат оваа практика за усогласена со идеалот и духот на времето и во целост или делумно успеваат да ја усогласат својата работа со неа. Тие се свесни за законитоста дека револуцијата прво се случува во општествено-социјалниот свет и единствено тогаш, модата го дава својот видлив визуелен израз. Тие сфаќаат дека кога еднаш ќе се постигне, социјалната револуција може да даде многу повеќе слобода на творецот, доколку истиот предложи видливи форми кои се поврзани со новите општествени идеали. Во заклучок е изнесен генералниот ефект на овие дизајнери, а тоа е нова концептуална и естетска основа која ги зема основните елементи на познати минати стилови и ги користи како нови идејни концепти, комбинирајќи ги со модерни материјали и додатоци.

Kertakova, Marija (2017). *Оформяне на стилските линии в модата на дамските шапки в началото на XX век.* International Art Research&Reviewe. <https://eprints.ugd.edu.mk/28531/>

Во трудот е ставен акцент на значењето и придонесот на шапките, како важен моден елемент и специфичен женски додаток, кој на уникатен начин успева да го задржи своето место како главен дел од целокупниот и комплетен женски костим. Во овој поглед, историјата на светската мода остава голем број вредни примероци на женски шапки. Може да се каже дека за да се обликуваат стилските линии во модата на шапките, до почетокот на Првата светска војна и за периодот помеѓу двете светски војни, сè уште е важно да се создаде комплетиран и завршен ансамбл при градењето на изгледот на женскиот костим. Облеката и шапките, а понекогаш и чевлите најчесто се дело на ист дизајнер и се олицетворение на неговите идеи за единствен ансамбл во женската мода. Дадена е класификација, определување и опис на различни видови на женски шапки од почетокот на XX век и нивната историја, примена, значење и употреба во комплетираниот женски костим, меѓу кои шапката *веселата вдовица*, *кошер*, *кули*, *шапка-камбана* или *клош*, *слауч*, *шапка-јужени (евгенија)*, *пилбокс*, *бункер*, *шапка-со пета*, *шапка-јулија* итн.

Објавени научни трудови во меѓународни научни списанија – во кои авторот е автор со – до 5 коавтори:

Kertakova, Marija and Jordeva, Sonja and Efremov, Jordan (2021). *Analiza prve autohtone subkulture u istoriji mode – Antimodni stil Enkroajabla i Mervejeza („Incroyables” i „Merveilleuses”).* Tekstilna industrija, 69 (2). pp. 48-59. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/28320/>

Во овој труд е анализиран автентичен и прилично интригантен моден стил, кој открива до кој степен општествено-политичките настани можат да влијаат на изградбата на сосема нов костим кој радикално се разликува од конвенционалниот. Една од главните цели на овој труд е да се преиспита и критички да се анализираат костимите на најбунтовните млади луѓе кои живееле на крајот од XVIII век. Како први субкултури во историјата на модата се појавуваат т.н. „Incroyables” и „Merveilleuses”, давајќи го својот придонес во модата преку карактеристичните елементи и варијации на машките и женските костими, со што одредуваат еден сосема нов општествен идеал за убавина. Од друга страна, истражувањето на овој нов начин на структурирање на костимот, го објаснува појавувањето на нови групи од млади луѓе и причината за појавата на нови субкултури во текот на втората половина на XX век. Во заклучок е изнесено мислењето дека дизајнерите од новата ера, мудро го користат историскиот материјал во нивната креативна практика, приспособувајќи го на духот на времето. Поради тоа што модата е комплексна појава и има различни манифестации, при оформување на овој научен труд користен е мултидисциплинарен метод за структурна и систематска анализа, потпирајќи се на културните и социолошките аспекти во самото истражување.

Kertakova, Marija and Jordeva, Sonja and Mojsov, Kiro (2019). *Fashion during the 20th century post-war periods*. *Tekstilna industrija*. 67 (3). pp. 29-38. ISSN 0040-2389 <https://eprints.ugd.edu.mk/22898/>

Воените периоди од XX век и повоените периоди се особено специфични временски линии кои имаат драматичен ефект врз развојот на модата. Во повоениот период проблемот со модниот изглед се става на втор план. Овој факт, кој подеднакво ги погодува двата пола, мажите го сфаќаат релативно тивко, но не и жените. Како и секогаш, постојат две тенденции – привлечност и одбивност. Првата вклучува употреба на воени елементи во цивилната облека. Втората тенденција е да се создаде линија што ќе им овозможи на луѓето што поскоро да ги извлечат кошмарните сеќавања од војната. Новиот општествен идеал за убавина се заснова на јасната конструкција и соодветноста на облеката, но веќе го чувствува одливот на принципот на воено производство – „евтино и лесно“. Новата мода им се поклонува на елементите што ги остава зад себе кубизмот и конструктивизмот – строгост, јасност, линеарност, намалување на волуменот – по Првата и – погодност, комбинација на некомпатибилното, калеидоскоп на бои, ткаенини и форми – по Втората светска војна. По завршувањето на двете светски војни, воените и предвоените влијанија се речиси заборавени. Новите генерации го живеат својот полнокрвен живот и се заинтересирани за модната облека, оттука доаѓаат и првите модни тенденции поврзани со младинската контракултура. Пробивот на жените во деловниот свет и потрагата за еманципација наметната од војната причинуваат женската мода да започне да придобива елементи на маскулинизација. Започнува нов бран на сегрегација и посебен однос кон сосема нов вид на женска деловна облека.

Jordeva, Sonja and **Kertakova Marija** and Zhezhova, Silvana and Golomeova, Saska and Mojsov, Kiro (2020). *Dyeing of textiles with natural dyes*. *Tekstilna industrija*. 68 (4), 12-21. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/27326/>

Овој труд се однесува на карактеризација, класификација и анализа на природните бои; екстракција на бои од надворешната обвивка на кромид и ефекти на различни средства за фиксирање на боите, како и влијанието на начинот на нанесување на средствата за фиксирање врз нијансата на бојата. Од гледна точка на животната средина, замената на синтетичките бои со природни не е само стратегија за намалување на ризикот и загадувачите, туку и можност за нови пазари и работни места.

Jordeva, Sonja and Golomeova, Saska and **Kertakova, Marija** and Mojsov, Kiro and Efremov, Jordan (2019). *Textile as a sustainable insulating material for buildings*. *Tekstilna industrija*. 67 (2). pp. 20-28. ISSN 0040-2389.

<https://eprints.ugd.edu.mk/22384/>

Во овој труд конвенционалните и алтернативните материјали за изолација од текстил се испитувани во однос на критериумите за одржливост. Проценката на изолационите материјали е прашање што треба да се анализира од различни аспекти: физичките својства на материјалот, нивниот ефект врз луѓето и околината, тешкотиите при инсталацијата и цената. Материјалите за изолација од рециклиран текстил се сметаат за одржливи материјали поради можноста за рециклирање, повторна употреба и ниска вредност на вградена енергија. Меѓутоа, како резултат на недоволната свест на потрошувачите, изолационите материјали од текстилот не се застапени на пазарите, во таква мера во која заслужуваат да бидат.

Sofijanov, Elenica and Mojsov, Kiro and Janevski, Aco and **Kertakova, Marija** (2018). *Financial management and control of the agribusiness*. *Journal of Economics*. 3 (2). pp. 33-40. ISSN 1857-9973. <https://eprints.ugd.edu.mk/20625/>

Економијата вклучува распределба на разнородни ресурси, односно земјиште, работна сила, капитал и управување, со цел да ги задоволи потребите на луѓето. Мотивот за профит се користи како поттик кој ги води бизнисите во исполнувањето на желбите на потрошувачите, бидејќи потрошувачите ги изразуваат овие желби на пазарот со своите пари. Агробизнисот е составен дел на овој систем. Бизнисите во организацијата што сопствениците на приватни имоти ги создаваат во исто време се координираат и управуваат со нивниот имот, со цел да успеат да генерираат профит. Во поголема смисла, бизнисот е двигател на системот на слободното претпријатие. Менаџерите на агробизнисот користат

многу економски принципи за да донесат важни деловни одлуки. Целосно слободен пазарен капиталист е креиран за систем, кој е подготвен да реагира на економски притисоци и затоа може да предизвика голема загуба кај поединци, во процесот на приспособувањето. Целосно слободен пазарен капиталистички систем е подготвен да реагира само на економските притисоци, со што на овој начин може да предизвика голема загуба кај поединци, во текот на процесот на модифицирање на приспособувањата. Противниците на системот за слободни претпријатија, истовремено укажуваат за „непотребно дуплирање“ на капацитетите во конкурентните ситуации.

Објавени научни трудови во меѓународни научни списанија – во кои авторот е автор со – повеќе од 5 коавтори:

Kertakova, Marija and Mojsov, Kiro and Andronikov, Darko and Janevski, Aco and Jordeva, Sonja and Golomeova, Saska and Gaber, Stevan and Ignjatov, Ivan (2018). *Fashion in the early XXth century-analysis of fashion and fashion tendencies during the first and second decade of the XXth century*. *Tekstilna industrija*. 66 (2). pp. 35-43. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/20387/>

Трудот претставува анализа на модните стилови во првите две децении на дваесеттиот век кои не се помалку револуционерни од претходниот деветнаесетти век. Двете светски војни играат улога на еден вид катализатор за општеството, во кое модата и модните сезони брзо се менуваат, иако одредени тенденции може да опстојуваат и за подолги циклуси (5-10 години). Во новиот век останува стариот стил од деветнаесеттиот век, со тоа што кринолинот и корсетот исчезнуваат, а новите модни субјекти, кои ги заменуваат занаетчиите родени во средината на XIX век, заземаат сосема различни патеки на развој. Личните определби и достигнувања на модните дизајнери се претвораат во идеал, што претставува радикална промена на модната парадигма, која доминира во текот на повоениот период и продолжува и по Милениумот.

Mojsov, Kiro and Janevski, Aco and Andronikov, Darko and Jordeva, Sonja and **Kertakova Marija** and Golomeova, Saska and Gaber, Stevan and Ignjatov, Ivan (2019). *Behaviour of biopolishing on dyeability and certain properties of cotton fabrics*. *Tekstilna industrija*. 67 (1). pp. 20-24. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/21898/>

Во овој труд се обработени ензими што се користат при биополирање на текстил. Ова има голем број придобивки како што се подобрување на отпорноста на пирирање, супериорна осветленост на бојата, мекост и поладно чувство. Направен е третман на биополирање на памучни ткаенини со употреба на целулази, кое честопати влијае на бојата и одредени физички својства на ткаенините по третманите. Овој труд претставува преглед на однесувањето на третманот со целулази врз бојата и разни својства на памучни ткаенини.

Mojsov, Kiro and Andronikov, Darko and Janevski, Aco and Jordeva, Sonja and **Kertakova, Marija** and Golomeova, Saska and Gaber, Stevan and Ignjatov, Ivan (2018). *Production and application of α -amylase enzyme in textile industry*. *Tekstilna industrija*. 66 (1). pp. 23-28. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/19820/>

Прегледниот труд е фокусиран на производство на бактериски и габични α -амилази, нивните физички и хемиски параметри и употреба на овие ензими во текстилната индустрија.

Jordeva, Sonja and Mojsov, Kiro and Golomeova, Saska and Janevski, Aco and Andronikov, Darko and **Kertakova, Marija** (2018). *Termo-viziona analiza kao metod determinacije toplotne provodljivosti pletenina*. *Tekstilna industrija*. 66 (2). pp. 9-15. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/20338/>

Во трудот е применет нов метод за мерење на топлинската спроводливост на плетенини - термовизиона анализа. Добиените резултати ја покажуваат можноста за користење на овој метод при одредување на топлинските својства на двослојни плетени со различен суровински состав во двата слоја.

Golomeova, Saska and Demboski, Goran and Jordeva, Sonja and Zhezhova, Silvana and Dimitrijeva, Vanga and **Kertakova, Marija** and Mojsov, Kiro (2019). *Selection of fusible interlining in apparel industry*. *Tekstilna industrija*. 67 (4). pp. 4-10. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/23538/>

Целта на трудот е селекција на термопластична меѓупостава во производството на машки кошули. Селекцијата се заснова на јачината на спојот меѓу ткаенината и меѓупоставата. Јачината на спојот е испитувана по фиксирањето и по 5 циклуси на перење.

Jordeva Sonja, Anusheva Hristina, Golomeova Saska, Zhezhova Silvana, Dimitrijeva, Vanga, Mojsov, Kiro and **Kertakova, Marija** (2021). *A cut marker for aircraft seat cover*. *Tekstilna industrija*. 69 (2). pp. 40-47. ISSN 0040-2389. <https://eprints.ugd.edu.mk/28318/>

Во овој труд е направена анализа на изработката на кројни слики за навлака на авионско седиште и е даден опис на потребните материјали. Навлакмата се изработува од повеќеслојни материјали, а трошокот на материјалот се пресметува врз основа на кројната слика.

Научни трудови објавени во зборници на трудови на научни собири- меѓународни научни конференции – до 5 коавтори:

Kertakova, Marija and Risteski, Sanja and Dimitrijeva, Vanga and Efremov, Jordan (2019). *Fashion as a social phenomenon-socio-psychological mechanisms of impact*. *Contemporary trends and innovation in the textile industry*. III International scientific conference “CT&ITI“, 16-17th May 2019 Belgrade, Serbia, pp. 70-78. ISSN 978-86-900426-1-6. <https://eprints.ugd.edu.mk/22164/>

Модата ги исполнува сите клетки на општеството единствено таму каде што постои можност одредени општествени групи или класи да имитираат други со пренесување на посебни културни обрасци. Ако се обидеме врз основа на минатото искуство да ја споредиме модата како нешто суштинско, можеме да кажеме дека во дваесет и првиот век таа се стреми кон постепена институционализација и на тоа се приклучува полето на социологијата од една страна, а од друга страна на визуелните предмети. Модата е не само средство за демонстрирање на социјалниот статус, туку и средство за општествено влијание. Врз основа на социо-психолошките механизми на модното влијание, може да се создадат слики и ситуации кои можат да генерираат одредени идеи, од кои некои се од областа на модата, со што кругот станува самоодржлива вечна реалност, исто како општество на кое му служат.

Efremov Jordan, **Kertakova Marija**, Jordeva Sonja and Dimitrijeva-Kuzmanoska Vanga (2019). *Tipology of personalities in fashion*. *Contemporary trends and innovation in the textile industry*. III International scientific conference “CT&ITI“, 16-17th May 2019 Belgrade, Serbia, pp. 271-280. ISSN 978-86-900426-1-6. <https://eprints.ugd.edu.mk/22369/>

Почнувајќи од хомо сапиенс, до денес, се среќаваат неколку типови личности создадени според нивниот социјален статус и класа, но и според нивната облека и начин на облекување. Различни типови на индивидуи се формираат во различни периоди од развојот на општеството. Социолошките истражувања покажуваат дека постојат различни типови на личности, кои се формираат под влијание на одредени општествени околности, но и под влијание на модата.

Karamazova, Elena, Kocaleva, Mirjana and **Kertakova, Marija** (2021). *Statistical Analysis of Student Achievement Using Different Ways of Learning*. *South East European Journal of Sustainable Development*, 5 (1). In: 4th TSD Conference, 18 Dec 2020, Skopje, Macedonia. ISSN 2545-4471. <https://eprints.ugd.edu.mk/27904/>

До 2020 година во нашата земја се учеше на традиционален, класичен начин користејќи табла и презентации за презентирање на наставната програма. Меѓутоа поради новонастанатата здравствена состојба, предизвикана од пандемија која го опфати целиот свет, наставата претрпува драстични промени и се модифицира во т.н. „онлајн“ учење. Во овој труд се анализирани и споредени резултатите од завршниот испит по предметот Оперативни системи за студентите од УГД од различна учебна година: еден од учебната 2018/2019 година, кога наставата се изведува на класичен начин и вториот од учебната 2019/2020 година, кога наставата се изведува „онлајн“. Целта е со помош на описна статистика и други статистички методи да се донесе заклучок, кој метод на учење дава подобри резултати во постигнување на знаење кај учениците.

Janevski, Aco and Blažev, Krsto and Andronikov, Darko and Mojsov, Kiro and Jordeva, Sonja and **Kertakova, Marija** and Zendelska, Afrodita (2018). *Several ash features*

obtained from rice husk. 25th Congress of SCTM with international participation. Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 19-22 Sept 2018, Ohrid, R. Macedonia. ICTM P-18. – 41. <https://eprints.ugd.edu.mk/20957/>

Годишното производство на ориз во Р. Македонија изнесува 19.000 - 35.000 t, имајќи предвид дека околу 22% од масата припаѓа на оризовата лушпа. И покрај тоа што оризовата лушпа е богата со силициум диоксид и има висока калориска вредност, кај нас се третира како отпад, со што нејзиното отстранување е сериозен проблем за преработувачите. Пепелта од оризова лушпа (RHA) е една од најсилните и најбогати суровини, која содржи околу 85-95% силициум диоксид по целосно согорување. Во овој труд се испитуваат карактеристиките на RHA, добиени со неконтролирано согорување. Станува збор за снежно бел прав со мала густина (околу 130 kg/m³), а димензиите на честичките се помеѓу 100 и 200 микрони (мерени со ласерска гранулометрија). Во споредба со густината на песокот, силициумските честички со слични димензии се 1460 kg/m³, што укажува на високопорозна структура на RHA. Овие карактеристики на RHA даваат можност за негова употреба како абсорбенти за полнење и понатамошна обработка во посоефицирани и скапи силика материјали.

Рецензент на 2 учебни помагала:

1. Прв рецензент на учебно помагало – „Скрипта по Креирање на облека“ од автори доцент м-р Ванѓа Кузманоска-Димитријева и асс. докторанд м-р Сања Ристески од 2017 година. ISBN: 978-608-244-427-7

Линк на учебното помагало - скрипта (URL) – Прв рецензент наведен на стр.5: <https://e-lib.ugd.edu.mk/detal.php?id=653&ugd=74c2c710f1fc4527fc441efee54fa3a6>

2. Прв рецензент на учебно помагало – „Практикум по Историја на облека“ од асс. докторанд м-р Сања Ристески од 2018 година. ISBN: 978-608-244-503-8

Линк на учебното помагало - практикум (URL) – Прв рецензент наведен на стр.5:

<https://e-lib.ugd.edu.mk/detal.php?id=703&ugd=3e00701d37fb66ffabab7db6ed9a5042>

Завршна евалуација на наставно-педагошката и научноистражувачката дејност

Рецензентската комисија констатира дека д-р Марија Ќертакова е истражувач со резултати кои придонесуваат во областите на дизајнирање на текстил и облека и технологија на конфекција. Автор е на вкупно 26 научни објави од кои: 21 научни и стручни трудови и 2 учебни помагала: скрипта и практикум од соодветните области. Има учествувано во 2 проекти и 1 изложба. Рецензент е на 2 научни труда (прв рецензент на „Скрипта по Креирање на облека од автори: доцент м-р Ванѓа Кузманоска-Димитријева, асс. докторанд м-р Сања Ристески, 2017 година; прв рецензент на „Практикум по Историја на облека“ од асс. докторанд м-р Сања Ристески, 2018 година).

Во рамките на наставно-образовната дејност д-р Марија Ќертакова била ангажирана за настава по повеќе предмети на прв и втор циклус студии на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Била ментор на 30 дипломци и член на уште 4 комисии за одбрана и оценка на дипломски и завршни трудови.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Во текот на изборниот период кандидатката ги има реализирано следниве стручно-апликативни и организациско-развојни активности. За потребите на Технолошко-технички факултет кандидатката д-р Марија Ќертакова има издадено:

Рецензирани учебни помагала:

- *позитивно рецензирано учебно помагало скрипта „Колекција“ и*
- *позитивно рецензирано учебно помагало практикум „Колекција“.*

3. Ќертакова, Марија (2021) Колекција – скрипта. ISBN 978-608-244-830-5.

Скрипта објавена на: (URL):

<https://e-lib.ugd.edu.mk/detal.php?id=1007&ugd=c9784f9850194d170c683920987333b1>

Рецензијата за ракописот – скрипта „Колекција“ од доц. д-р Марија Ќертакова, Технолошко-технички факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип е објавена во Универзитетски билтен бр. 285 на следниов линк: https://www.ugd.edu.mk/documents/univerzitetski_bilten/ebilteni/21-24/2021/285/pdf/285-5.pdf

4. Ќертакова, Марија (2021) Колекција – практикум. ISBN 978-608-244-863-3.

Практикум објавен на: (URL):

<https://e-lib.ugd.edu.mk/detal.php?id=1036&ugd=687d614c159b656898aa16659a788a46>

Рецензијата за ракописот – практикум „Колекција“ од доц. д-р Марија Ќертакова, Технолошко-технички факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип е објавена во Универзитетски билтен бр. 287 на следниов линк: https://www.ugd.edu.mk/documents/univerzitetski_bilten/ebiltene/21-24/2021/287/pdf/287-6.pdf

Учество во научен проект:

Kertakova, Marija and Golomeova, Saska and Zhezhova, Silvana and Kocewa, Vesna (2021) *Проект покренат под иницијатива на Амбасадата на Република Италија во Република Северна Македонија по повод „Ден на италијанскиот дизајн во светот – 100 години од раѓањето на Отавио Мисони“ – „Il Giorno del Design Italiano – 100 Anni dalla Nascita di Ottavio Missoni“*. [Project]

Проект објавен на: (URL): <https://eprints.ugd.edu.mk/28528/>

Стручни награди и признанија:

5. 24 October 2020: PROJECT INTERREG – IPA CBC. Programme between Republic of Bulgaria and Republic of North Macedonia. Textile Trade Association – Textile Cluster Shtip & Fashion Weekend Skorje. This project is co-financed by European Union through INTERREG – IPA CBC Programme between Republic of Bulgaria and Republic of North Macedonia.

Kertakova, Marija (2020) *„Денови на текстилната индустрија – Промоција на младата генерација“ организиран од ТТЗ – Текстилен кластер на Македонија преку ИПА-програмата за погранична соработка С. Македонија-Бугарија.*

Проект (со „Сертификат“) објавен на: (URL): <https://eprints.ugd.edu.mk/28536/>

Kertakova, Marija (2018) *Годишна изложба на студентите од ТТФ – 2018 година.* [Show/Exhibition]

Изложба објавена на: (URL):

<https://eprints.ugd.edu.mk/28530/>

Членство во факултетски орган, комисија:

6. Член на Наставно-научен совет при Технолошко-технички факултет избрана со прва Одлука бр. 2302-103/23 издадена на ден 18.9.2017 година за член на ННС, започнувајќи од зимски семестар во учебната 2017/2018 година од 18.9.2017 година.

Членство во научни мрежи, стручни платформи и бази на податоци:
UGDScholar (<http://scholar.ugd.edu.mk/MarijaKertakova>)

AcademiaEdu (<https://nha.academia.edu/MariyaKertakova>)

ResearchGate (<https://www.researchgate.net/profile/Marija-Kertakova>)

UGDAcademicRepository (<http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Kertakova=3AMarija=3A=3A.html>)

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високо 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, Рецензентската комисија ја разгледа комплетната документација која ѝ беше доставена и констатира дека единствен пријавен кандидат е д-р Марија Ќертакова.

По прегледот на приложената документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката д-р Марија Ќертакова: во целост ги исполнува условите предвидени со законските прописи за избор во звање вонреден професор; има континуирано научно напредување, позитивни научно-истражувачки резултати; дел од научните трудови, чиј автор е кандидатката, покрај научно, стручно и теоретско, имаат и апликативно значење; има извонреден придонес во наставно-образовната, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност; ги има освоено потребните бодови, согласно со критериумите за бодување.

Врз основа на изложеното, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Технолошко-техничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип** да ја избере кандидатката д-р Марија Ќертакова во звање вонреден професор за наставно-научните области дизајнирање на текстил и облека (22304) и технологија на конфекција (22305) на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Љубомир Димчев Стојков, редовен професор, претседател, с.р.
М-р Јордан Ефремов, вонреден професор, член, с.р.
Д-р Соња Јордева, вонреден професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјата		Во странство		
		број	поени	број	поени	
4	Избор во звање доцент	30				30
	ВКУПНО					30
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				Вкупно
		Во земјата		Во странство		
		број	поени	број	поени	
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори): реф.1,2,3,4,5,6 (прв и единствен автор) реф.7,8 (прв автор ≤ 5 автори) реф.12 (прв автор >5 автори) реф.9 (втор автор ≤ 5 автори) реф.10,11 (трет и четврт автор ≤ 5 автори) реф.13,14,15,16,17 (пети..автор > 5 автори)			6 2 1 1 2 5	11,7 9 6,3 6 3 2,1	70,2 18 6,3 6 6 10,5
	ВКУПНО поени од точка 4:					117
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир: реф.18,19 реф. 20,21	2	2	2	3	6 4
	ВКУПНО поени од точка 5:					10
6	Учество на ликовна изложба, реф. 28	1	2			2
24	Рецензент на научен труд реф.22,23	2	2			4
	ВКУПНО					133
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјата		Во странство		
		број	поени	број	поени	
13	Учесник во научен проект, реф. 26	1	5			5
19	Стручни награди и признанија, реф. 27 (сертификат)	1	4			4
28	Член на факултетски орган, комисија реф. 29	1	2			2
	ВКУПНО					11
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					174

(НО) 30 + (НИ) 133 + (САОР) 11 = 174 поени

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА
ОБЛАСТ УРОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.2002-40/10 донесена на 271. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 28.1.2022 година, определена е Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област урологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав:

- академик д-р Живко Попов, редовен професор во пензија за наставно-научната област урологија – претседател;
- д-р Слободан Ристовски, редовен професор за наставно-научната област урологија, вработен на Медицинскиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје - член;
- д-р Александар Митевски, насловен вонреден професор за наставно-научната област дигестивна хирургија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, вработен во ПЗУ „Ремедика“ во Скопје - член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.12.2021 година и во предвидениот рок се пријави доцент д-р Јован Ивчев, доцент на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатот доцент д-р Јован Ивчев е роден на 5.7.1963 год. во Велес, каде што завршува основно и средно образование. Дипломира на Медицинскиот факултет во Скопје, во 1988 година со просек 8,65. Во Здравствен дом на Железница -Скопје е вработен од 1988 до 1991 година. Како активно воено лице е вработен како началник на Санитетска служба на бригада во Велес од септември 1991 до септември 1993 г. Во Воената болница во Скопје е вработен од септември 1993 година. Специјализација по урологија заврши во октомври 1997 година. По завршување на постдипломските студии од областа на хирургијата со просек 9,50, во 2001 година го одбранува магистерскиот труд со наслов „Уро-дигестивни фистули: дијагноза, третман и превенција“ со што се здобива со звањето магистер на медицински науки по хирургија. Во октомври 2005 година завршува и специјализација по општа хирургија. Од мај 2013 до 30 декември 2013 година поставен е за началник на Санитетската служба на АРМ. По завршување на докторските студии од областа на клиничка медицина во ноември 2016 година ја брани докторската дисертација со наслов „Подготвеност за медицински одговор при масовни инциденти со хемиски, биолошки и радиолошки агенси – претхоспитална и хоспитална подготвеност“ со што се здобива со звањето доктор на медицински науки–клиничка медицина. На 22.5.2008 година избран е за асистент по хирургија на Медицинскиот факултет во Скопје, каде што до 1.6. 2017 година е активно вклучен во подготовката и изведувањето на практичната настава на студентите по предметите: Урологија, Хирургија, Ургентна медицина и Клиничка медицина, како и во едукаторската настава на специјализантите по урологија, гинекологија и општа хирургија на Медицинскиот факултет во Скопје. Во учебната 2016/2017 година доц. д-р Ивчев беше вклучен и во наставата на Воената академија „Генерал Михаило Апостолски“ при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип како предавач по предметот Воено-хирушки гранки на медицината. На 30.6.2017 година е избран за насловен доцент по предметот Урологија од страна на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. На 24.6.2021 година е избран за доцент по предметот Урологија од

страна на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип и до денес активно вклучен како наставник по предметите Урологија и Општа хирургија и како ментор на специјализантите по урологија.

Како долгогодишен воен уролог и хирург со завршени бројни меѓународни стручни усовршувања и курсеви од областа на воено-хируршките гранки и урологијата, д-р Јован Ивчев како посебна област на интерес ги има обработено оперативните техники во третманот на малигните заболувања на простата, мочниот меур, примарните тумори на ретроперитонеумот, како и хируршкото лекување на повредите на урогениталниот тракт, како и современите лапароскопски хируршки процедури.

Од 31.12.2013 година до денес вработен на Уролошкото одделение при Хируршките одделенија во ГОБ „8-ми Септември“ како специјалист по урологија и општа хирургија, раководител на секторот за уролошка хирургија.

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање вонреден професор:

1. Со Одлука бр.02-1459 на 23.5.2008 год. е избран за асистент по наставно-научната област хирургија на Медицинскиот факултет во Скопје;
2. Со Одлука бр.2002-193/8 на 30.6.2017 год. е избран за насловен доцент по наставно-научната област урологија на Факултетот за медицински науки во Штип;
3. Со Одлука бр.2002-210/42 на 24.6.2021 год. е избран за доцент по наставно-научната област урологија на Факултетот за медицински науки во Штип;
4. Објавени најмалку пет научноистражувачки труда во соодветната област во меѓународни научни списанија / меѓународен уредувачки одбор.

Бр.	Автор	Наслов на трудот	списание/публикација	Години на излегување на списанието
1	Ivchev J	Salvage radical cystectomy with Ileal conduit diversion (Bricker procedure) as a method of choice in the treatment of high grade invasive carcinoma of the urine bladder	International Medical Journal Medicus 2019 Aug 29; 24(2) : 178-182.	Од 2017 (5 години)
2	Ivchev J, Izairi A, Minev I, Markovski D, Ivcheva N, IvchevLj.	Reconstruction of the urine bladder wall with surrounding tissue flap after excision of post traumatic vesicocutaneous fistula.	International Medical Journal Medicus 2020 Sep, Vol.25(2) : 262-266. ISSN 1409-6366 UDC61 http://www.imjm.mk/index.php ,	Од 2017 (5 години)
3	IvchevJ, Ivchev Lj	Surgical Treatment of gangrene of the Urine Bladder	Merit Research Journal of Medicine and Medical Sciences 2020 8(4): 101-105013. Original Research Article. Impact Factor 1,425. ISSN:2354-323X	Од 2017 (5 години)

4	Ivchev J, IvchevLj.	Primary Retroperitoneal Tumors: Symptomatology, Diagnosis, Operative and Postoperative Treatment – Our Five Years Experience	Merit Res. J. Med. Med. Sci. 2020 8(5): 125-132013. Original Research Article. Impact Factor 1,425. ISSN:2354-323X.	Од 2017 (5 години)
5	Ивчев Ј. Ивчев Љ.	Конзервативен третман на мешана уринарна инконтиненција кај жени - наше 5 годишно искуство	International Medical Journal Medicus 2021 Sep ISSN 1409-6366 UDC 61 Vol · 26 (2) · 2021 Original scientific paper	Од 2017 (5 години)

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Доцент д-р Јован Ивчев работи во Градската Општа болница „8-ми Септември“ во Скопје. Во периодот од 1.6.2017 година работи како доцент по урологија, а од 2017 година и како експерт од пракса на Воената академија „Генерал Михаило Апостолски“ од областа на воено-хируршките гранки на медицината. Со Одлука бр. 2002-193/8 на 30.6.2017 година е избран за насловен доцент по предметот Урологија, а со Одлука бр.2002-210/42 на 24.6.2021 год. е избран за доцент по наставно-научната област урологија на Факултетот за медицински науки во Штип. Од 31.12.2020 година доцент д-р Ивчев е вработен на Факултетот за медицински науки во Штип, како наставник по урологија и општа хирургија, каде што е целосно вклучен во наставната и научната работа на Универзитет „Гоце Делчев“. За истакнување е неговиот коректен однос кон студентите и специјализантите и исполнувањето на сите задолженија од наставниот процес, како и досегашната соработка со колегите во колективите во кои работел.

Неговиот научен интерес е од областа на онколошката урологија, ендоскопската и лапароскопска урологија, како и пострауматската реконструктивна хирургија на урогениталниот тракт. Во изборниот период, како автор и коавтор, има објавено повеќе научни трудови во меѓународни списанија и во зборници на трудови од меѓународни и домашни конференции. Тој е член на Здружението на уролози на Македонија, Европската уролошка асоцијација, Воено-медицинско истражувачката единица на НАТО за Европа и на Лекарската комора на Македонија.

1. Позитивно рецензирани учебници,скрипти и практикуми објавени на е-библиотека на УГД и тоа:

1. Ивчев Јован (2022) Скрипта по урологија за студентите по општа медицина

Скриптата е рецензирана во Универзитетски билтен бр. 290 од 3.1.2022 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

2. Ивчев Јован (2022) Практикум по урологија

Практикумот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 290 од 3.1.2022 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

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:

I.Трудови со оригинални научни резултати, објавени во меѓународни списанија со меѓународен уредувачки одбор во последните пет години:

I.1. Објавени трудови во целост – in extenso / full text

I.1.1. Трудови кои се однесуваат на областите

1. **Ivchev J.** Salvage radical cystectomy with Ileal conduit diversion (Bricker procedure) as a method of choice in the treatment of high grade invasive carcinoma of the urine bladder. International Medical Journal Medicus 2019 Aug 29; 24(2) : 178-182. ISSN 1409-6366.<http://www.imjm.mk/index.php>

Животоспасувачка радикална цистектомија како термин треба да вклучува не само цистектомија по неуспешно зрачење или хемотерапија, туку цистектомија која е неопходна за да се изврши како итно хируршко решение поради витална индикација. Радикалната цистектомија според авторите е дефинитивно единственото решение кај пациенти со инвазивен карцином на мочниот меур придружен со: масивна хематурија, двострана опструктивна хидронефроза со бубрежно оштетување, тешки нарушувања на празнење поради намален капацитет на мочниот меур, силна болка во супрапубичниот регион и хируршки нерешливи везико-вагинални и везико-вагино-ректални фистули. *Трудот има научно и стручно значење.*

2. **Ivchev J, Izairi A, Minev I, Markovski D, Ivcheva N, Ivchev Lj.** Reconstruction of the urine bladder wall with surrounding tissue flap after excision of post traumatic vesicocutaneous fistula. International Medical Journal Medicus 2020 Sep, Vol.25(2) : 262-266. ISSN 1409-6366 UDC61 <http://www.imjm.mk/index.php>.

Везико-кутаната фистула во овој прикажан случај настанала поради постоперативна инфекција на карлицата (остеомиелитис и флегмона на предниот абдоминален ѕид. Според авторите хируршкиот третман на фистулата треба да се изведува не подолго од 1,5 месеци по конзервативниот третман со антибиотици. Спонтано затворање на фистулата е можно само во случаи без перзистентна уринарна инфекција и инфекција на околното ткиво. На крајот на трудот презентирано е најдоброто хируршко решение според самите автори. *Трудот има научно и стручно значење.*

3. **Ivchev J, IvchevLj.** Surgical Treatment of gangrene of the Urine Bladder. Merit Research Journal of Medicine and Medical Sciences 2020 8(4): 101-105013. Original Research Article. Impact Factor 1,425. ISSN:2354-323X. DOI: 10.5281/zenodo.3818603

Гангрената на мочниот меур е ретка, но крајно итна опасна по живот состојба која бара радикален хируршки третман во првите 24 часа од нејзиното појавување. Акутната оклузија на една од хипогастричните артерии со тромб емболија како компликација на карличната флеботромбоза, според нашето искуство е најголема честа причина за нејзиниот изглед. Во приказот на случи авторите укажале дека итната КТ на карлицата и абдоменот и карличната КТ ангиографија се клучни дијагностички методи за диференцијација од другите причини за клиничка манифестација на акутен абдомен. Итните пациенти со клинички симптоми и знаци на акутен абдомен треба да се третираат во две фази. Првата фаза треба да се состои од радикална цистектомија со билатерална уретерокутанеостомија како привремена уринарна деривација. Втората фаза треба да се изведува најмалку 2-3 месеци по првата операција, каде што треба да се изврши уринарна диверзија со илеален канал поради честа појава на стеноза на уретерокутеалните стоми. *Трудот има научно и стручно значење.*

4. **Ivchev J. IvchevLj.** Primary Retroperitoneal Tumors: Symptomatology, Diagnosis, Operative and Postoperative Treatment – Our Five Years Experience Merit Res. J. Med. Med. Sci. 2020 8(5): 125-132013. Original Research Article. Impact Factor 1,425. ISSN:2354-323X. DOI: 10.5281/zenodo.3832590

Оваа студија покажува висок процент на примарни ретроперитонеални тумори во однос на вкупниот број на оперирани ретроперитонеални тумори. Од тие 5% биле примарни малигни ретроперитонеални тумори (липосарком, неврофибросарком и тератокарцином). Од нив, 60% од третираните примарни и секундарни малигни ретроперитонеални тумори припаѓале на липосарком што е многу поголем процент од застапеноста опишана во досегашната литература (30%). Авторите укажуваат на неопходноста во прецизност на

операцијата и дијагностицирањето на туморот во рана фаза и истите сметаат дека се клучни за успешно лекување на ретроперитонеалните малигни тумори. Лапароскопската хирургија според авторите е соодветен метод во третманот на бенигни тумори додека отворената операција е сè уште метод избор за радикално отстранување на саркомите според нашето искуство. *Трудот има научно и стручно значење.*

5. Ивчев Ј. Ивчев Ј. Конзервативен третман на мешана уринарна инконтиненција кај жени - наше 5 годишно искуство. International Medical Journal Medicus 2021 Sep ISSN 1409-6366 UDC 61 Vol · 26 (2) · 2021 Original scientific paper.

Денес се смета дека околу 29% до 44% од женската популација во светот страда од т.н. мешана уринарна инконтиненција (комбинација на стрес и ургентна инконтиненција). Антимускаринскиот препарат Solifenacin според нашето досегашно 5-годишно искуство се покажа како лек на избор во третманот на умерените и средно тешки форми на мешана уринарна инконтиненција. По 6-месечен третман, во оваа студија констатирана е редукција на симптомите кај 81% од пациентките. Поради тоа се препорачува третманот да трае од 6 до 12 месеци. Последните студии, како и нашето 2-годишно искуство, покажаа дека ефектот на Solifenacin се потенцира во комбинација со Mirabergon поради што се препорачува како терапија кај потешките форми на мешани уринарни инконтиненции. *Трудот има научно и стручно значење.*

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир

6. Доц. д-р Јован Ивчев. Зборник на Македонско здружение за квалитет, контрола и заштита на медицинска лабораториска дијагностика. 18. Меѓународен семинар за квалитет, контрола и заштита во медицинска лабораториска дијагностика. Труд, јуни 2018 год., доц. д-р Јован Ивчев. Скрининг методи за рано откривање на карцином на простата - наши искуства во последните пет години.

Од вкупно направените 578 направени ТРУС биопсии на простата во последните 5 години, кај 40,3% дијагностициран е карцином. Споредено со податоците од светската литература каде што изнесува 25%, истиот покажува сигнификантна разлика. Користењето на РНІ (Prostate Health Index) во комбинација со МР спектроскопија на простатичната жлезда имаат голема дијагностичка важност во одредување на потребата за ТРУС биопсија или ре-биопсија. Високите вредности на Gleason скор (3+3), добиени кај 20,6% во испитуваната група, укажува на потребата од поефикасна скрининг дијагностика во нашиот здравствен систем.

7. Ivchev J, Minev I, Mardkovski D. Salvage Radical Cystectomy with Ileal Conduit Diversion (Bricker Procedure) as a method of choice in the treatment of high grade invasive carcinoma of the urine bladder. Uronet, 2/2019 ISSN 1312-1960

Живото-спасувачка радикална цистектомија е индицирана кај тешки форми на хематурија, уро-дигестивни фистули и хидронефроза на двете страни од четврт степен, настанати како резултат на инфилтрација на малигниот процес на мочниот меур. Според досегашното искуство на авторите, радикалната цистектомија кај одминати стадиуми на карцином пратена со животозагрозувачки компликации, претставува циторедуктивна метода на избор со која се постигнува подолго преживување и подобрување на квалитетот на животот на пациентите.

8. Ivchev J. Life threatening urology conditions as complications of Sars Cov2 infection - symptoms, diagnose, conservative, operative and post-operative treatment. Uronet, 3/2021 ISSN 1312-1960/

За разлика од досегашните објавени студии во кои како најзастапена живото-загрозувачка уролошка компликација за време на епидемијата се јавува т.н. акутна бубрежна повреда (Acute Kidney Injury-AKI) со 7,58%, во Р.Македонија доминираат уролошките компликации настанати поради тежок облик на т.н. ендотелна клеточна дисфункција (Endothelial Cell Dysfunction-ECD), пратена со спонтано масивно крварење и руптура на крвните садови. Високиот процент на смртност од 60% кај конзервативно лекуваните пациенти укажува на потреба од брза минимално инвазивна интервенција.

Отворената хируршка интервенција (инцизија, евакуација на хематомот и дренажа) во нашата пракса се покажа како контраиндициран метод на лекување со фатален исход.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Како началник на Санитетската служба на АРМ учествува во изготвување на Правилникот за работа на санитетската служба во Армијата на Република Македонија.

Член е на Државната комисијата за нострификација на странски дипломи на специјализација по урологија.

Член е на Комисијата за утврдување на услови за вршење на здравствена дејност на секундарно ниво (специјалистичко-консултативна и болничка здравствена заштита); Одлука бр. 17-1877/2 од 25.3.2016 година издадена од Министерството за здравство на РМ.

Член на Комисија за вршење на надзор на стручната работа на Универзитетската клиника за урологија и на Универзитетската клиника за нефрологија. Решение бр. 11-61/1 од 16.3.2016 година, Министерство за здравство.

Раководител на Секторот за оперативна урологија при Хируршките одделенија во ГОБ „8-ми Септември“ од 1.1.2014 година.

Наставник по предметите Урологија и Општа хирургија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Наставник по предметите Хирургија со нега на болен и Општа хирургија на Високата школа за медицински сестри при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ во Битола.

Ментор е на специјализантите по урологија на Факултетот за медицински науки во Штип.

Едукатор е на повеќе специјализанти по урологија, општа хирургија, гинекологија и воена медицина при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Доцент д-р Јован Ивчев, вработен во Градската општа болница „8-ми Септември“ - Скопје е единствен пријавен кандидат на Конкурсот за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област урологија 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 на кандидатот, Рецензентската комисија е едногласна во оценката дека со целокупната своја досегашна работа и позитивната оценка од самоевалуацијата, доцент д-р Јован Ивчев има извонреден придонес во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност.

Согласно со претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки кандидатот **доцент д-р Јован Ивчев** да биде избран во звањето **вонреден професор** од наставно-научната област **урологија**.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Академик д-р Живко Попов, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Слободан Ристовски, редовен професор, член, с.р.

Д-р Александар Митевски, насловен вонреден професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ
ЗА Д-Р ЈОВАН ИВЧЕВ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Поени				
	Избор во звање асистент	15				
	Избор во звање доцент	30				
	ВКУПНО	45				
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание Прв автор ред. бр.1,2,3,4,5	5 x 9			45	
	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) Усно во странство ред. бр 7,8	2 x 2			4	
	Одбранета докторска теза	8			8	
	Одбранета специјализација	2 x 6			12	
	Член на уредувачки одбор на научно списание (СЦИ/ЦА/останати) Член на уредувачки одбор на меѓународно научно-стручно списание (Merit Research Journals of Medicine and Medical Sciences IF 1,45) 1 x 4 = 4			1	4	4
	ВКУПНО					73
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Книга/учебник Ред бр. 1, 2.	2 x 10			20	
2.	Прифатени иновации, патент Воведување нова клиничко дијагностичка метода во здравствената установа (ТРУС биопсија на простата и слинг суспензија на м. меур)	1 x 5			5	
3	Елаборати и експертизи Експертски активности: евалуација, стручна ревизија	3 x 2			6	
4	Раководител на катедра/оддел/центар	3			3	
5	Член на универзитетски или владини тела(3 комисији при Министерство за здравство)	3x 5			15	
	ВКУПНО					49
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					167

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ
ОФТАЛМОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ
ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.2002-40/9 од 28.1.2022 година донесена на 271. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 28.1.2022 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање насловен доцент за наставно-научната област офталмологија (30219) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниот состав:

- д-р Невенка Лабан-Гучева, редовен професор за наставно-научната област офталмологија, вработена на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип и Клиниката за ендокринологија, дијабетес и болести на метаболизмот при Клиничкиот центар во Скопје – претседател;
- д-р Страхил Газепов, вонреден професор за наставно-научната област офталмологија, вработен на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип и Клиничка болница - Штип – член;
- д-р Билјана Ивановска-Ациевска, насловен доцент за наставно-научната област офталмологија на Факултет за медицински науки, вработена на ПЗУ Специјализирана болница по офталмологија „Деница“ – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.12.2021 година и во предвидениот рок се пријави: д-р Беким Татеша, доктор на медицински науки – клиничка медицина, специјалист по офталмологија, вработен во ЈЗУ Универзитетска клиника за очни болести при Клиничкиот центар во Скопје.

Врз основа на приложената документација од кандидатот, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р Беким Татеша е роден на 13.9.1969 г. во Струга. Основно училиште завршува во ОУ „Браќа Миладиновци“ во Струга. Средно училиште завршува во ЦСО „Хајдар Души“ во Гаковица, Косово, насока лаборант по биологија, со просечен успех 5,00 и добитник на Вукова награда за одличен успех. Дипломира на Медицинскиот факултет во Загреб, Република Хрватска, во 1998 год. со просечен успех 8.03.

По завршен стаж и полагање на државниот испит е ангажиран во Заводот за нефрологија во Струга, како лекар секундарец во Одделот за хронична хемодијализа.

Во 2002 год. започнува специјализација по офталмологија во Универзитетската клиника за очни болести во Скопје. На 15.3.2007 год. со успех го положува специјалистичкиот испит и се стекнува со звање специјалист по офталмологија и е систематизиран во Одделот за страбизам и педијатриска офталмологија.

Во 2008 год. се стекнува со титула помлад асистент на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје по предметот Офталмологија.

Во 2009 год. под супервизија на проф. д-р Ана Орос по прв пат го воведува скринингот на прематурна ретинопатија во Р.Македонија.

Во 2011 год. учествува со оригинален труд на Веил корнел семинарот во Салцбург, Австрија, и добива прва награда од Веил корнел Медицинскиот колеџ во соработка со Австриско-американската фондација.

Во 2012 год. запишува трет циклус студии во Школата за докторски студии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, насока Клиничка медицина - Офталмологија и истите ги завршува со просечна оценка 9,37 со 181 ЕКТС кредити.

Докторската дисертација под наслов „Прематурна ретинопатија – скрининг и современа терапија“ ја брани во 2016 година и се стекнува со научно звање: доктор на медицински науки – клиничка медицина.

Како специјалист-офталмолог е вработен во Универзитетската клиника за очни болести во Скопје од 2005 година, каде што работи и до денес, во дијагностика, третман и следење на пациентите со различна офталмолошка патологија. Учествува со сопствени трудови и излагања на три македонски и пет меѓународни офталмолошки конгреси. Досега има објавено три научни труда во списанија со импакт фактор, како и пет труда во списанија со меѓународен уредувачки одбор. Во 2013 година бил на студиски престој во Офталмолошката клиника за микрохирургија на око во Киев, Украина. Во 2014 година на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Церахпаша“ во Истанбул, Турција, за хирургија на страбизам и конгенитална катаракта, како и на Медицинскиот факултет при Медицинскиот универзитет во Софија, Булгарија, за едукација во полето на детска офталмологија и хирургија на страбизам.

Член е на Македонско списание за офталмологија и рецензент на стручно-научно списание *Медикус*, *Physioacta* и *Архиви на јавно здравје*. Бил член на Комисија за ревизија на наод, оценка и мислење за утврдување на инвалидност, односно неспособност за работа при Владата на Р. Македонија, Министерство за труд и социјална политика, 2017 год., член на Комисија за лекови за хумана употреба при Агенција за лекови и медицински средства – МАЛМЕД, 2017 год. Член на Испитна комисија за полагање на прв дел од стручен испит, Лекарска комора на Република Македонија, 20.9.2016 год. Во два мандата бил претседател на Управниот одбор и директор на Универзитетската клиника за очни болести во Скопје.

Член е на повеќе медицински организации како: Здружение на офталмолози на Р.Македонија, Здружението на офталмолози на Република Хрватска, Европското здружение за страбизам и Американската академија за офталмологија (ААО). Одлично ги владее англискиот, хрватскиот и турскиот јазик.

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање доцент

Општи и посебни услови кои д-р Беким Татешки ги исполнува за избор во звање согласно со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научно звање на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Општи услови:

- просек од додипломски студии – 8,03 (Медицински факултет при Универзитет во Загреб);
- специјализација по офталмологија (завршена на Катедрата по офталмологија на Медицинскиот факултет, УКИМ);
- научен степен доктор на медицински науки – клиничка медицина од областа офталмологија, стекнат на Медицинскиот факултет при УКИМ;
- во последните пет години (пред објавување на огласот за избор) има објавено шест научни трудови во меѓународно признаени списанија, индексирани во меѓународни бази на податоци;
- потврда за познавање на англиски јазик.

Посебни услови:

учествува во меѓународен научноистражувачки проект како национален координатор „Global Retinoblastoma Presentation 2017 study“ во склоп на „Retinoblastoma Research Network, International Center for Eye Health – London“ и Национален координатор на меѓународен научен проект „EUSCREEN VISION MACEDONIA“ во склоп на Erasmus MC, room Ee-1667;

- препораки од двајца професори од соодветната област;
- има остварено минимум 75 поени кои се однесуваат на целокупната актива на лицето.

Во овој извештај се елаборирани и евалуирани трудовите на д-р Беким Татешки публикувани само во последните пет години.

Трудови објавени во списанија со меѓународен уредувачки одбор

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1.	Беким Татешки, Сузана Кленкоски	„Прематурна ретинопатија кај прематуруси родени над 30-та гестациска недела и родилна тежина над 1500 грама – 10 годишни резултати.“	Medicus	2021, Vol. 26 (2): 150-153
2.	Vesna Dimovska Jordanova, Bekim Tateshi	“The relevance of structure-function correlation in diagnosis glaucoma”	Medicus	2018, Vol. 23(2): 178:185
3.	K. Svojgr, G. Tamamyan, A.Tandili, B Tateshi...	“Incidence of retinoblastomas has increased: results from 40 European countries”	American Academy of Ophthalmology	Volume 128, number 9, September 2021, Elsevier/ISNN0161-6420
4.	Анита Божиноска, Беким Татешки	„Паралитичен страбизам – афекција на n.abducens (VI)“	Meicus	2021, Vol. 26 (1): 85-88.
5.	Global Retinoblastoma Study Group (... B.Tateshi ...) Corresponding Author: Ido Didi Fabian, MD, London School of Hygiene & Tropical Medicine, Keppel Street, London WC1E 7HT, United Kingdom (didi@didifabian.com)	“Global Retinoblastoma Presentation and Analysis by National Income Level”	<u>Article Information</u> <i>JAMA Oncol</i>	2020;6(5):685-695. doi:10.1001/jamaoncol.2019.6716
6.	ID Fabian, <u>AW Stacey</u> , A Foster, TT Kivelä ... B Tateshi...	“Travel burden and clinical presentation of retinoblastoma: analysis of 1024 patients from 43 African countries and 518 patients from 40 European countries”	British Journal of Ophthalmology	2021; 105 :1435-1443.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Врз основа на член 75 од Законот за високо образование, член 33 од Статутот на Медицински факултет, Наставно-научниот совет, на својата 15. редовна седница, одржана на 22.5.2008 година донесува одлука за избор на д-р Беким Татешки за избор на помлад асистент по предметот Офталмологија. Според предвидената програма, ги организира вежбите од горенаведениот предмет.

Д-р Беким Татешки, покрај високата професионалност во стручниот ангажман, покажува и посебен интерес кон научноистражувачката работа. Има објавено единаесет трудови во меѓународни, индексирани научни списанија и околу четириесет трудови објавени во книгите на апстракти. Учествува на бројни конгреси, симпозиуми, семинари, како во земјава така и во странство. Активното учество го реализира со презентација на оригинални трудови и како поканет предавач. Од особен интерес и се истражувањата од полето на прематурна ретинопатија, хирургија на страбизам, детска офталмологија и факохирургија.

Евалуација на трудовите за избор на д-р Беким Татешки (публикувани во последните пет години)

1. **Беким Татешки**, Сузана Кленкоски. „Прематурна ретинопатија кај прематуруси родени над 30-та гестациска недела и родилна тежина над 1500 грама – 10 годишни резултати. *Medicus* 2021, Vol. 26 (2): 150-153.

Во овој оригинален труд се анализира можноста за развој на РОП и потребата за третман кај предвремено родени бебиња, родени помеѓу 30. и 36. гестациска недела и родилна тежина над 1500 грама. Во оваа ретроспективна студија беа анализирани податоци за предвремено родени деца во периодот 2010–2020 година. Во Република Северна Македонија за скрининг на РОП се користат препораки од Американското здружение за детска офталмологија и Страбизам каде што е јасно дефинирано вклучување на скрининг програмата за РОП на сите предвреме родени деца со родилна тежина (РТ) од 1500 грама или помалку и / или родени во 30 гестациска недела (ГН) или порано и избрани новороденчиња со родилна тежина помеѓу 1500–2000 грама со нестабилен клинички тек.

2. Vesna Dimovska Jordanova, **Bekim Tateshi**. “The relevance of structure-function correlation in diagnosis glaucoma” *Medicus* 2018, Vol. 23(2): 178:185

Во овој оригинален труд е прикажано раното дијагностицирање на глаукомот како клучна улога во однос на изборот на третман и неговата ефикасност. Дијагностицирањето на болеста и изборот на третман треба главно да бидат базирани на вкупните податоци добиени од сите дијагностички методи кои обезбедуваат сознанија во однос на структурното оштетување на видниот нерв (проценка на папилата на видниот нерв, перипапиларните ретинални нервни влакна и мерењата на макуларната дебелина), како и испитување на ретиналната сензитивност преку состојбата на видното поле. Секако, стандардните клинички испитувања треба да претставуваат темел за поставување на дијагноза, кои треба да бидат надградени со современите „имиџинг“ технологии. Главната дилема кај клиничарите се однесува на прашањето за потенцијалната супериорност на една од групите на дијагностички методи во однос на останатите. Честата неконзистентност во наодите помеѓу овие две групи на испитувања ја потврдува неопходноста од развој на други мерни единици како стандарди кои ќе ја рефлектираат корелацијата помеѓу структурните и функционалните испитувања.

Global Retinoblastoma Study Group ..., K Svojgr, G Tamamyan, A Tandili, **B Tateshi**... “Incidence of retinoblastoma has increased: results from 40 European countries” *American Academy of Ophthalmology*, Volume 128, number 9, September 2021, Elsevier DOI: 10.1016/j.ophtha.2021.01.024

Во овој оригинален труд произлегува дека ретинобластомот е најчестиот интраокуларен малиген тумор. Инциденцата на овој тумор е 1 случај на 15000 до 18000 живородени, или приближно 12, 6 или 4 случаи на 1 милион деца помлади од 5, 10 или 15 години. Целта на оваа мултицентрична ретроспективна студија е да се процени инциденцата на ретинобластом низ европските земји во временска рамка од 1 година. Податоците беа собрани преку меѓународна, мултицентрична, 1-годишна анализа. Накратко, центрите за третман на ретинобластом ги пријавија сите нови случаи на ретинобластом кои беа дијагностицирани помеѓу јануари 2017 и декември 2017 година. Конечната анализа ги вклучуваше само оние земји кои ги опишаа нивните податоци како целосни. Комисиите за хумана етика на Лондонската школа за хигиена и тропска медицина, како и етичките комитети на сите локални болници ја одобрија студијата. Сите истражувања се придржуваа до начелата на Декларацијата од Хелсинки. Барањето за информирана согласност беше отфрлено поради ретроспективната природа на студијата.

3. Анита Божиноска, **Беким Татешки**. **Паралитичен страбизам – афекција на n.abducens (VI)** *Medicus* 2021, Vol. 26 (1): 85-88.

Во овој приказ на случај е презентираан пациент со паралитичен страбизам кој е вид на неконкомитантна кривогледност која настанува како резултат на пареза или парализа на еден или повеќе екстраокуларни мускули. Резултат е на афекција на три околомоторни нерви (n.oculomotorius (III), n.trochlearis(IV), n.abducens(VI)). Во трудот прикажуваме жена на 65-годишна возраст со паралитичен страбизам со афекција на n.abducens, која се жали на кривење на десно око кон внатре, ограничено движење на булбусот кон надвор, појава

на дупли слики и намалена видна острина. Цел на трудот е преку приказ на случај да се презентира дека 45% припаѓа на афекција на овој нерв и да се потенцираат современите модалитети на третман.

Лекувањето на паралитичниот страбизам е долготраен процес, кој првенствено опфаќа симптоматска и каузална терапија, аплицирање на фолија призма во тек на 6 месеци, па потоа хируршки третман. Во однос на хемоденервација со ботулински токсин В во третман на страбизам се состои од ретроспективни студии, кохортни студии или прегледи на случаи. Овие даваат корисни информации, но потребно е појаснување за ефективната употреба на ботулински токсин како независен модалитет на третман. При повеќе рандомизирани контролни испитувања се покажале различни резултати почнувајќи од недостаток како профилактички третман при акутна парализа на n.abducens, до слаб одговор, и кај пациенти кои побарале повторен третман. Стапката на компликации во овие студии се движела од 24% до 55%.

Global Retinoblastoma Study Group ... **B. Tateshi**. Global Retinoblastoma Presentation and Analysis by National Income Level. Corresponding Author: Ido Didi Fabian, MD, London School of Hygiene & Tropical Medicine, Keppel Street, London WC1E 7HT, United Kingdom (didi@didifabian.com)

JAMA Oncol. 2020;6(5):685-695. doi:10.1001/jamaoncol.2019.6716

Раната дијагноза на ретинобластом, најчестиот интраокуларен карцином, може да го спаси и животот и видот на детето. Сепак, доказите сугерираат дека на многу деца ширум светот овој тумор се дијагностицира доцна. Според нашите сознанија, клиничката слика на ретинобластом никогаш не била проценета на глобално ниво. Целта на овој труд е да се пријави степенот на ретинобластом при дијагнозата кај пациентите ширум светот во текот на една година, да се испита поврзаноста помеѓу клиничките варијабли и нивото на националниот приход и да се истражат факторите на ризик за напредната болест при дијагнозата.

Оваа студија се проценува дека опфатила повеќе од половина од сите нови случаи на ретинобластом ширум светот во 2017 година. Децата од земји со ниски приходи, каде што лежи главниот глобален товар на ретинобластом, се претставиле на постара возраст со напредната болест и покажале помал дел од фамилијарна историја на ретинобластом, веројатно затоа што многумина не достигнуваат возраст за раѓање. Имајќи предвид дека ретинобластомот е излечив, овие податоци се загрижувачки и наложуваат интервенција на национално и меѓународно ниво. Потребни се дополнителни студии за да се испитаат факторите, освен возраста, кои можат да бидат поврзани со напредната болест кај земји со ниски примања.

ID Fabian, AW Stacey, A Foster, TT Kivelä... **B Tateshi**... Travel burden and clinical presentation of retinoblastoma: Analysis of 1024 patients from 43 African countries and 518 patients from 40 European countries-*British Journal of Ophthalmology* 2021;105:1435-1443.

Дистанцата на патување од дома до центар за лекување, кое може да влијае на фазата при дијагнозата, не е испитано за ретинобластом, најчестиот карцином на очите во детството. Во овој труд имавме за цел да го истражаме патувањето и неговото влијание врз клиничката презентација кај голем примерок на пациенти со ретинобластом од Африка и Европа.

Во оваа cross-sectional студија вклучени се 518 пациенти со ретинобластом кои не биле на третман, кои живеат во 40 европски земји и 1024 пациенти кои не биле на третман со ретинобластом кои живеат во 43 африкански земји.

Дојдовме до заклучок дека во 2017 година помалку од половина од очекуваниот број на пациенти со ретинобластом пријавени во африканските центри за упатување, што укажува на слаба свест или други бариери за пристап. И покрај релативно пократкото растојание поминато од африканските пациенти, тие се појавија со болест во подоцнежна фаза. Здравствената едукација за ретинобластом е потребна за негувателите и здравствените работници во Африка со цел да се зголеми стапката на рано дијагностицирање и да се промовира рано упатување на болните деца.

Трудови презентирани како постери, усни излагања и како поканет предавач на меѓународни конгреси и симпозиуми во последните пет години

4. **Татеша Б.** Синузити како предизвикувачи на очни инфекции. Повикан предавач на 1. ринофорум, хирургија на нос и параназални синуси, база на черепот, риносептопластика со меѓународно учество. Здружение на лекари по оториноларингологија на Македонија. Скопје, 21-23 септември 2017 год. (усна презентација).
 5. **Татеша Б,** Исјановски И., Голубовиќ М., Јорданова Димовска В. Прематурна ретинопатија, IV Конгрес на офталмолози на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Македонија. Септември 2017 (усна презентација).
 6. Vesna Dimovska, Irina Bogdanova, **Bekim Tateshi.** Central corneal thickness and glaucoma. IV Конгрес на офталмолози на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Македонија. Септември 2017. (постер презентација).
 7. Исјановски И, Саздовска С, **Татеша Б,** Голубовиќ М, Јорданова Димовска В. Определени ризик фактори за прематурна ретинопатија. IV Конгрес на офталмолози на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Македонија, Септември 2017.
 8. **B.Tateshi.** Retinopathy of prematurity in Republic of Macedonia – 5 years study. VIIth national congress of Albanian ophthalmological society, Tirana 2018. (повикан предавач).
 9. **B.Tateshi.** Acute acquired comitant esotropia and excessive smartphone use. VIIth national congress of Albanian ophthalmological society, Tirana 2018. (повикан предавач)
 10. **B.Tateshi,** Dimovska V. Retinopathy of prematurity in Republic of Macedonia – 5 years study. XI International symposium of national academy Glaucoma foundation, Sofia, 2018. (повикан предавач).
 11. Valvita RECI, **Bekim Tateshi,** Sebjete Ahmeti, Sheribane Emini, Atifete Taravari. Diabetic retinopathy, as a case of blindness and challenge of cotemporary medicine: a paper review. Ist international scientific conference of faculty of medical sciences, Tetova, 2016. (постер презентација).
- Бил добитник на награди за научни постигнувања:
12. The Bernadotte Foundation For Children’s Eye Care. World ROP Congress, Cancun, Mexico, 2017.
 13. Бил рецензент на 11 трудови во стручно-научно списанија:
 - Медикус, 7 научни труда,
 - Physioacta, 2 научни труда и
 - Архиви на јавно здравје, 2 научни труда.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Беким Татеша е учесник во два меѓународни проекти како национален координатор за Македонија, и тоа:

14. „Global Retinoblastoma Presentation 2017 study” во склоп на “Retinoblastoma Research Network, International Center for Eye Health – London”.
 15. „EUSCREEN VISION MACEDONIA” во склоп на Erasmus MC, room Ee-1667.
- Д-р Беким Татеша е особено активен во унапредување на развојот на детската офталмологија.
16. Воведува две нови методи – скрининг и третман на прематурна ретинопатија со анти-ВЕГФ терапија и ласерфотокоагулација, за првпат во Македонија. Резултатите од воведувањето на оваа нова постапка, д-р Татеша ги презентира на стручни и научни собири, а исто така издаден е и труд во меѓународно списание поврзан со истата тематика. Вториот новитет е воведување на нови методи на хирургија на страбизам, а тоа е минимална инвазивна техника на хирургија на страбизам.
- Д-р Беким Татеша бил член на:
17. Комисија за ревизија на наод, оценка и мислење за утврдување на инвалидност, односно неспособност за работа при владата на Р.Македонија, Министерство за труд и социјална политика, 2017 год.
 18. Член на Комисија за лекови за хумана употреба при Агенција за лекови и медицински средства – МАЛМЕД, 2017 год.
 19. Директор на Универзитетската клиника за очни болести во Скопје.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Д-р Беким Татеши, доктор на медицински науки – клиничка медицина од областа офталмологија, е пријавен кандидат на Конкурсот за избор на наставник во наставно звање насловен доцент за наставно-научната област офталмологија (30219) – извршител на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Тој со офталмолошката дејност професионално се занимава дваесет години. Д-р Беким Татеши е активен во унапредување на работата на кабинетот за прематурна ретинопатија, имплементирајќи сознанија стекнати на бројни работилници и престои во странство. Неговата научноистражувачка дејност е особено фокусирана на скринингот на прематурна ретинопатија, од која област го одбрал и докторатот. Неговите научноистражувачки капацитети се преточени во многубројни трудови, печатени во меѓународни списанија. Во текот на неговата досегашна кариера има голем број на трудови презентирани како постери и усни излагања на меѓународни конгреси и симпозиуми, додека двапати предава како поканет предавач од страна на организаторите на научно-стручни собири. Големите познавања во областа на офталмологијата и неговата аналитична природа придонесуваат д-р Татеши да биде препознаен како добар рецензент и до сега рецензирала единаесет стручни труда. Од степенот на образование, работното искуство, како и научноистражувачката работа, видлива е способноста на д-р Беким Татеши да пристапува кон самостојни истражувања, да анализира и сублимира резултати. Преку неговите бројни ангажмани покажал еволутивен развој и стремеж кон подобрување на сопствените вештини, подготвен да прифати работни задачи, предизвици и обврски. Врз основа на приложениот материјал, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип да го избере д-р Беким Татеши во звање насловен доцент во наставно-научната област офталмологија на Факултетот за медицински науки при УГД - Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Невенка Лабан-Гучева, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Страхил Газепов, вонреден професор, член, с.р.

Д-р Билјана Ивановска-Аџиевска, доцент, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјата		Во странство		
		број	поени	број	поени	
1	Избор во звање помлад асистент	10				10
	ВКУПНО					10

Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				Вкупно
		Во земјата		Во странство		
		број	поени	број	поени	
3	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор, втор автор, останати автори) (15/10/5) ред.бр: 3,5,6	3 x 5				15
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3) ред.бр.1-прв автор ред.бр. 2, 4 – втор автор	1x9 2 x 6				21
5	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјава и во странство Да се цитираат овде р.бр кои се постер кои презентации земја/странство ред. бр: 7,8, 9,10,14 (5x2) ред.бр: 11, 12,13.	5x2	10	3x3	9	19
10	Одбранета докторска дисертација		8			8
11	Одбранет постдокторски труд или одбранета специјализација		6			6
22	Награди-признанија за научни/уметнички постигнувања, сценско-музички награди ред. бр. 15			1x10	10	10
24	Рецензент на научен труд ред. бр. 16	9x1,5 2x1				15,5
	ВКУПНО					94,5

Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
13	Учесник во научен проект ред. бр. 17,18			2	8	16
14	Прифатени иновации, патент ред. бр. 19	2	5			10
27	Член на универзитетски или владини тела, ред. бр. 20-22	3	5			15
	ВКУПНО					41
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					145,5

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА
ОБЛАСТ ПАРОДОНТОЛОГИЈА (30406) И ОРАЛНА ПАТОЛОГИЈА (30405) НА
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.2002-48/4 од 11.2.2022 година донесена на 272. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 11.2.2022 година, определена е Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област пародонтологија (30406) и орална патологија (30405) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав:

- д-р Ана Миновска, редовен професор во пензија, област пародонтологија;
- д-р Мирјана Поповска, редовен професор на Стоматолошкиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, област орална патологија и пародонтологија;
- д-р Ивона Ковачевска, редовен професор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип област дентална патологија.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 2.2.2022 година и во предвидениот рок се пријави само асистент-докторанд Михајло Петровски, доктор на стоматолошки науки.

Врз основа на приложената документација од кандидатот, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатот д-р Михајло Петровски е роден на 1 октомври 1984 година во Скопје, каде што го завршува основното и средното образование со континуиран одличен успех 5,00. На Стоматолошкиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје се запишува во учебната 2003/2004 година. Во октомври 2008 година ги завршува студиите меѓу првите студенти на својата генерација со просечен успех 9,31 и се стекнува со звањето дипломиран доктор по стоматологија.

Едногодишниот задолжителен стаж го реализира на клиниките во рамките на Универзитетскиот стоматолошкиот клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје. Со полагање на стручниот испит на 27.11.2009 година се стекнува со работна лиценца издадена од Стоматолошката комора на Македонија. Во ноември 2016 година е релиценциран, со што ја продолжува дозволата за работа во стоматолошката здравствена дејност за уште седум години.

Со одбрана на магистерскиот труд во декември 2013 година, под наслов „Оралното здравје кај институционализираните стари лица“, д-р Михајло Петровски се стекнува со звањето магистер по стоматолошки науки.

Од декември 2011 година, д-р Михајло Петровски започнува да волонтира на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, на студиските програми Стоматологија/ Дентална медицина и Стручните студии за забни техничари – протетичари. Во мај 2017 година д-р Михајло Петровски е избран за асистент докторанд на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, на студиските програми Дентална медицина и Стручни забни техничари – протетичари.

Во ноември 2021 година со положување на специјалистичкиот испит се стекнува со звање специјалист по пародонтологија.

Третиот циклус на студии односно докторските студии ги запишува во учебната 2017/2018 г. на Факултетот за медицински науки, од област базични и клинички истражувања во денталната медицина на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Истите ги завршува со остварен просек 10,00 и со освоени 180 кредити. Со одбраната на докторската дисертација на ден 13.12.2021 со наслов „Анализа на микротопографските и хемиските карактеристики на коренската површина на забот по спроведена конвенционална и ласер потпомогната пародонтална терапија“ пред Комисијата во состав: проф. д-р Ивона Ковчевска, претседател, проф. д-р Ана Миновска, ментор, проф. д-р Мирјана Поповска, екстерен ментор, проф. д-р Анета Атанасовска-Стојановска и проф. д-р Киро Папакоча, се стекнува со титулата доктор по стоматолошки науки.

Кандидатот Михајло Петровски покажува особен интерес во следниве научни дисциплини: пародонтологија, орална медицина и патологија, ласеротерапија во стоматологијата, геронгостоматологијата и стоматологијата насочена кон третман на лица со посебни потреби. М-р Михајло Петровски активно се служи со англискиот јазик, а има познавања и од германскиот, францускиот и српско-хрватскиот јазик. Исто така, кандидатот д-р Михајло Петровски поседува напреднати познавања на компјутерските програми потребни за изведување на наставата.

Општи услови за избор

Кандидат д-р Михајло Петровски

- Кандидатот има завршено прв циклус студии со времетраење од пет години студии (300 ЕКТС) на Стоматолошкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ со просечен успех 9,31 и втор циклус на студии на истиот факултет со просек 10,00 (60 ЕКТС).
- Кандидатот е доктор на стоматолошки науки во областа пародонтологија и орална патологија.
- Кандидатот има способност за изведување на високообразовна дејност и е избран за асистент-докторанд на Факултетот за медицински науки во 2017 год. (Одлука бр. 2002-143/4 од 18.5.2017 г.).
- Кандидатот поседува потврда за познавање на најмалку еден странски јазик, односно има доставено валиден меѓународен Кембриџ сертификат за англиски јазик, ниво Б1.
- Кандидатот има објавено минимум четири научни трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтна публикација во последните пет години.

Бр.	Автори	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на списанието
1.	Petrovski, Mihajlo and Dimova, Cena and Terzieva-Petrovska, Olivera	Preposition for new classification of oral mucosal changes.	Knowledge – International Journal, 30.4. pp. 901-905. ISSN 2545 – 4439 (2019) (indexed/индексирано)	12
2.	Petrovski, Mihajlo and Jovevska, Svetlana and Terzieva-Petrovska, Olivera and Minovska, Ana	Radiographic analysis of the mental foramen and mandibular canal localization.	Journal of Hygienic Engineering and Design, 30. pp. 125-129. ISSN 1857-8489 (2020) (indexed/индексирано)	10
3.	Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro	Pathological changes of dental cementum during periodontal disease.	Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers. ISSN 1857-923X (2020) (indexed/индексирано)	12
4.	Petrovski, Mihajlo and Minovska, Ana	Analysis of early phase wound healing after Er: YAG laser assisted periodontal pocket debridement.	Knowledge – International Journal, 45 (4). pp. 803-809. (2021) (indexed/индексирано)	12

Посебни услови:**Кандидат д-р Михајло Петровски**

- Кандидатот има учество во научноистражувачки проекти како помлад истражувач со значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати и тоа во националните проекти:

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

Minovska, Ana and Mirakovski, Dejan and Kovacevska, Ivona and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Cvetanovska-Stojchevska, Daniela and Aleksandrovska, Ana (2017) *Евалуација на присуството на аеросоли како потенцијални загадувачи со стоматолошките ординации.*

Dimova, Cena and Papakoca, Kiro and Zlatanovska, Katerina and Naskova, Sanja and Zarkova-Atanasova, Julija and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Rogoleva, Sonja and Kocovski, Darko (2018) *Значење на соодветна орална хигиена за состојбата на оралното здравје кај студенти на медицинските науки/ Significance of proper oral hygiene for oral health condition of medical science students.*

Jovevska, Svetlana and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Baldzieva, Sanja (2018) *Position of the mental aperture and its relationship with the mandibular channel*

- Кандидатот поседува препораки од тројца редовни професори.

- Кандидатот е автор позитивно рецензирана учебник, скрипта и практикум објавени на е-библиотека на УГД и тоа:

Papakoca, Kiro and Mitevski, Kiril and Apostoloski, Pavle and Petrovski, Mihajlo (2017) *Анатомија на вилицы и дентална морфологија - Скрипта.* ISBN 978-608-244-406-2.

Papakoca, Kiro and Naskova, Sanja and Mitevski, Kiril and Apostoloski, Pavle and Petrovski, Mihajlo (2017) *Анатомија на вилицы и дентална морфологија - практикум.* ISBN 620 978-608-244-407-9.

Carceva-Salja, Sofija and Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo (2019) *Ортопедија на заби и вилицы-скрипта.* ISBN 978-608-244-653-0.

Carceva-Salja, Sofija and Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2019) *Ортопедија на заби и вилицы-практикум.* ISBN 978-608-244-652-3.

Minovska, Ana and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2020) *Пациенти со ризик за стоматолошки интервенции - учебник.* Goce Delcev University, Stip. ISBN 978-608-244-782-7

Minovska, Ana and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2020) *Пациенти со ризик за стоматолошки интервенции- практикум.* Goce Delcev University, Stip. ISBN 978-608-244-782-7

Velickova, Nevenka and Petrovski, Mihajlo and Milev, Mishko (2021) *Општа и орална хистологија со ембриологија - учебник.* UGD, Stip.

- Кандидатот е автор и на стручна книга објавена во странство

Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2018) *Basics Of Geriatric Dentistry.* LAP LAMBERT Academic Publishing. ISBN 978-620-2-05734-9

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Кандидатот д-р Михајло Петровски активно е вклучен во изведувањето на теоретската и практичната наставата на Факултетот за медицински науки на Студиската програма по дентална медицина и Стручните студии за забен техничар-протетичар како волонтер уште во декември 2011 година. Во овој период како волонтер учествува во реализација на практичната настава по предметите:

- Претклиничка пародонтологија;
- Пародонтологија 1;
- Пародонтологија 2;
- Орална медицина и патологија 1;

- Орална медицина и патологија 2;
- Орална медицина и пародонтологија;
- Орална биохемија;
- Клиничка ендодонција 2;
- Пациенти со ризик за стоматолошки интервенции;
- Ласеротерапија во стоматологија;
- Орална хигиена.

Во соработничкото звање асистент-докторанд на Факултетот за медицински науки, УГД Штип, е избрана во мај 2017 година, Универзитетски билтен бр. 189 од 2.5.2017 година на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Од овој период па до денес учествува во изведувањето на практичната настава, односно вежбите за студентите од прв циклус по предметите:

- Претклиничка пародонтологија
- Пародонтологија 1
- Пародонтологија 2
- Орална медицина и патологија 1
- Орална медицина и патологија 2
- Ласеротерапија во стоматологија
- Орална патологија и пародонтологија
- Организација на стоматолошка служба
- Пациенти со ризик за стоматолошки интервенции.

Како асистент-докторанд под менторство ја реализирала теоретската настава по предметите:

- Орална патологија и пародонтологија
- Орална медицина и патологија 1
- Орална медицина и патологија 2.

Во текот на својот научен развој, асистент-докторанд Михајло Петровски активно учествува на бројни домашни и меѓународни научни, стручни конференции и симпозиуми со усни и постер презентации како автор или коавтор. Исто така, д-р Михајло Петровски се јавува и како ментор на студенти во изработката на трудови за презентирање на студентски конгреси и како и едукатор на работилници.

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:

При изборот во асистент-докторанд на магистер д-р Михајло Петровски во Универзитетскиот билтен бр. 189 од 2.5.2017 година рецензирани се трудовите со реден број до 32.

За овој избор во доцент, кандидатот Михајло Петровски, доктор на стоматолошки науки ги поднесува следниве трудови:

I. Позитивно рецензирани учебници, скрипти и практикуми објавени на е-библиотека на УГД и тоа:

40. Parakosa, Kiro and Mitevski, Kiril and Apostoloski, Pavle and Petrovski, Mihajlo (2017) *Анатомија на вилицы и дентална морфологија - скрипта*. ISBN 978-608-244-406-2. (<http://e-lib.ugd.edu.mk/619>)

Скриптата е рецензирана во Универзитетски билтен бр. 185 од 1.3.2017 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

41. Parakosa, Kiro and Naskova, Sanja and Mitevski, Kiril and Apostoloski, Pavle and Petrovski, Mihajlo (2017) *Анатомија на вилицы и дентална морфологија - практикум*. ISBN 620 978-608-244-407-9. (<http://e-lib.ugd.edu.mk/619>)

Практикумот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 185 од 1.3.2017 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

87. Carceva-Salja, Sofija and Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo (2019) *Ортопедија на заби и вилицы-скрипта*. ISBN 978-608-244-653-0. (<https://e-lib.ugd.edu.mk/846>)

Скриптата е рецензирана во Универзитетски билтен бр. 234 од 17.6.2019 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

88. Carceva-Salja, Sofija and Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2019) *Ортопедија на заби и вилицы-практикум*. ISBN 978-608-244-652-3. (<https://e-lib.ugd.edu.mk/845>)

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

100. Minovska, Ana and Parakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2020) *Пациенти со ризик за стоматолошки интервенции - учебник*. Goce Delcev University, Stip. ISBN 978-608-244-782-7 (<http://e-lib.ugd.edu.mk/969>)

Учебникот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 254 од 15.5.2020 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

101. Minovska, Ana and Parakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2020) *Пациенти со ризик за стоматолошки интервенции- практикум*. Goce Delcev University, Stip. ISBN 978-608-244-781-0 (<http://e-lib.ugd.edu.mk/968>)

Практикумот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 254 од 15.5.2020 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

110. Velickova, Nevenka and Petrovski, Mihajlo and Milev, Mishko (2021) *Општа и орална хистологија со ембриологија - учебник*. UGD, Stip. (<http://e-lib.ugd.edu.mk/1004>)

Учебникот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 282 од 1.9.2021 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

- Кандидатот е автор и на стручна книга објавена во странство

68. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2018) *Basics Of Geriatric Dentistry*. LAP LAMBERT Academic Publishing. ISBN 978-620-2-05734-9 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20345>)

II. Трудови со оригинални научни резултати објавени во меѓународни списанија со меѓународен уредувачки одбор во последните пет години:

II.1. Објавени трудови во целост – in extenso / full text

II. 1.1. Трудови кои се однесуваат на областа

34. Zlatanovska, Katerina and Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Atanasova, Sandra and **Petrovski, Mihajlo** (2017) Bruxism - teeth grinding. Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers, 20 (4). pp. 1719-1723. ISSN 1857-923X (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19001>) (**индексирано**)

Трудот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 289 од 15.12.2021 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

53. Petrovski, Mihajlo and Kovacevska, Ivona and Terzieva-Petrovska, Olivera and Parakoca, Kiro and Minovska, Ana and Carceva-Salja, Sofija (2018) Oral health assessment among elderly in long term residences. Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers, 26 (4). pp. 1347-1354. ISSN 1857-92 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20482>) (**индексирано**)

Трудот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 222 од 3.12.2021 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

82. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Kovacevska, Ivona and Minovska, Ana and Ivanovski, Kiro and Parakoca, Kiro (2019) Oral Health Education of Staff in Long-Term Care Institutions. Balkan Journal of Dental Medicine. pp. 63-67. ISSN 2335-0245 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22522>) (**индексирано**)

Евалуација на трудот: Имајќи ги предвид лошото оралното здравје, присуството на бројни проблеми со забите и зголемените здравствени потреби и лошото општо здравје кај институционализираните стари лица, авторите ја поставиле целта на овој труд - да се направи нацрт-протокол за едукација на персоналот одговорен за згрижување на институционализираните стари лица на возраст над 65 години. Во овој труд се претставени основите на предложениот протокол за подобрување на оралното здравје и хигиена кај институционализираните стари лица. Презентирани се сите недостатоци во грижата за

оралното здравје на старите лица, дадени се насоки и цели за подобрување на оралното здравје и хигиена кај старите лица, упатства и цели за превентивни програми за едукација на професионалците кои се грижат за нив. *Трудот има научно и стручно значење.*

70. Parakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo (2019) Etiology of peri-implantitis. Knowledge - International Journal, Scientific Papers. ISSN 2545-4439 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/24114>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Периимплантитисот претставува инфекција околу телото или врвот на имплантот проследено со помала или поголема загуба на алвеоларна коска околу истиот. Имајќи предвид дека периимплантитисот може да доведе до губење на имплантот и последователно губење на супраструктурите што ги носат имплантите, авторите ја поставуваат главната цел на овој труд - да се анализираат најновите достапни литературни податоци што се однесуваат на етиологијата на пери- имплантитисот. Извршен е преглед на литературата и изворите на информации користени во оваа студија се добиени од најчесто користената научна база - PubMed. Периимплантитисот е предизвикан од комплексниот бактериски дентален биофилм и бројни фактори на ризик. Сите овие бактерии од денталниот биофилм можат да предизвикаат штетен воспалителен имунолошки одговор кај домаќинот и го спречуваат повторното активирање на остеогените клетки на површината на имплантот. Покрај тоа, постојат и други фактори, како што се несоодветната поставеност на имплантот, неадекватната површина на имплантот, неповолна коскена густина, нелекувана пародонтална болест, како и нетретирани ендодонтски лезии и сл. Хируршката траума се смета за една од можните значајни фактори за појава на периимплантитис. Според авторите здравата пародонтална околина е апсолутно потребна по деконтаминација на површината на имплантот за да се постигнат посакувани исходи од третманот. *Трудот има научно и стручно значење.*

86. Petrovski, Mihajlo and Dimova, Cena and Terzieva-Petrovska, Olivera (2019) Preposition for new classification of oral mucosal changes. Knowledge – International Journal, 30.4. pp. 901-905. ISSN 2545 – 4439 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21901>) (индексирано)

Евалуација на трудот: На почетокот на овој труд авторите наведуваат дека проблемите поврзани со класификацијата на оралните состојби, болести и синдроми се бројни и доста комплексни. Оралната медицина и патологија учествува во проучувањето на енормно голем број на болести, состојби и синдроми поради кои нивната класификација е навистина потребна и значајна. Затоа е неопходна и соодветна класификација. Во минатото има публикувано голем број системи за класификација во оралната медицина и патологијата. Сепак најголем дел од нив поседуваат одредени недостатоци. Согледувајќи ги тешкотиите и недостатоците на постојните класификациони системи во оралната медицина и патологијата, целта на овој труд била да се препорача употреба на нова класификација на орални лезии и промени. Од авторите на текстот била презентирана прилично едноставна класификација на оралните лезии во девет основни групи на болести врз основа на природата на болеста. Авторите сметаат дека предложената класификација на орални болести и состојби ќе им помогне на сите оние кои се занимаваат со орални болести, нивната дијагноза, диференцијална дијагноза и терапија. Исто така, оваа класификација според авторите ќе помогне за подобро разбирање и совладување на оралните лезии од страна на студентите, стажантите, специјалистите и секако на специјалистите во оваа област. *Трудот има научно и стручно значење.*

90. Petrovski, Mihajlo and Parakoca, Kiro (2020) Pathological changes of dental cementum during periodontal disease. Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers. ISSN 1857-923X (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/27163>) (индексирано)

Евалуација на трудот: За време на хроничната пародонтопатија, како едно од најчестите орални заболувања на тврдиот сид на пародонталниот џеб, кој е претставен преку забниот цемент, може да се забележат значителни патолошки промени. Според авторите овие промени влијаат на самата пародонталната инфекција, истовремено влијаејќи и не помалку врз сложеноста на пародонталниот третман и го комплицираат истиот. Пенетрацијата и растот на бактериите доведува до фрагментација и кариозен процес на површината на цементот, што доведува до формирање зони на некротичен цемент, одделени од забот со присутни маси од бактерии. Пародонтално заболени фрагменти од коренот исто

така спречуваат ин витро приврзување на хуманите фибробласти на ниво на гингивата. Најчестите промени на тврдиот сид на пародонталниот џеб клинички се манифестираат со омекнување на површината на забниот корен, што обично е асимптоматско, но е прилично болно кога се врши сондирање во регионот. Цементот е премногу тенок во цервикалниот дел на забот, каде што терапевтски се изведува дебридманот и често го отстранува целосно, оставајќи изложен дентин под него. Во пародонтално компромитирани области на корените се зголемува количината на следниве минерали: калциум, магнезиум, фосфор и флуор. Развојот на високоминерализиран површински слој може да ја зголеми отпорноста на забот кон забен кариес (и со тоа се спречува појавата на цервикален кариес). Хиперминерализираните зони се поврзани со присуството на збогатена кристална структура и органски промени. *Трудот има научно и стручно значење.*

93. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Dimova, Cena and Minovska, Ana and Papakoca, Kiro and Zlatanovska, Katerina (2020) Correlation of oral health and diet among institutionalized elderly people. Journal of Hygienic Engineering and Design, 31. pp. 116-121. ISSN 1857- 8489 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/24189>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Присуството на тешкотии во исхраната, како и на зголемените здравствени потреби и нарушеното здравје на институционализираните стари лица, влијаело авторите да ја постават целта на оваа студија - да се процени ефектот на оралното здравје врз исхраната на институционализираните стари лица. Оваа студија била спроведена во Одделот „Мајка Тереза“, дел од Геронтолошкиот завод „Тринаесетти Ноември“ - Скопје. Македонија. Студијата опфатила вкупен број од 73 испитаници кои се постари од 65 години. Повеќето од испитаниците имале субјективно чувство дека нивното цваќање не овозможува соодветна исхрана. Кај една четвртина од испитаниците, причината за неносење протетски помагала е неможност да цваќаат одредени видови храна. Просечниот број на присутни (преостанати) заби била $5,81 \pm 7,34$. Ова истражување покажало дека оралниот статус на постарите луѓе често влијае на квалитетот на нивниот живот, а особено на способноста да се исхрануваат со вообичаените видови храна. *Трудот има научно и стручно значење.*

94. Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro (2020) Correlation of periodontal status of the adjacent teeth to implants and peri-implantitis. Knowledge – International Journal. pp. 645-649. ISSN 2545-4439 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/24202>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Во трудот се укажува дека хроничната пародонтопатија и периимплантантитисот се предизвикани од бактериска инфекција од микроорганизми кои се локализираны во денталните биофилмови (денталниот плак). Исто така, овие две состојби покажуваат и слични клинички карактеристики како што се воспаление на меките ткива и дефекти на алвеоларна коска околу забите или денталните импланти. Сепак, според авторите постои една важна разлика - воспалението на периимплантните ткива се развива побрзо отколку на пародонтот. Се смета дека тоа е последица на фактот што врската помеѓу телото на имплантантот и гингивата е послаба од ткивните врски на гингивата со природните заби. Присуството на хроничната пародонтопатија ја одредува долговечноста на денталните импланти. Забележано е дека кај пациенти со хронична пародонтопатија има поголеми шанси за развој на периимплантантитис. Главната цел на ова истражување била да се утврди корелацијата помеѓу периимплантантитисот и хроничната пародонтопатија кај забите кои се соседни на самиот имплант. Оваа студија е спроведена на 23 пациенти со 29 дентални импланти, хируршки поставени во периодот од јануари 2015 до декември 2018 година. Резултатите покажале дека не постои значителна разлика помеѓу пародонталните параметри на соседните и контралатералните заби. Авторите заклучиле дека присуството на периимплантитис, локацијата на забите особено ако се во непосредно соседство на имплантот се во значителна врска со пародонталните параметри на преостанатите заби. Факторите на ризик за пародонтални заболувања треба да се проценат, особено кога се поставуваат дентални импланти. Одржувањето на задоволителна орална хигиена околу импланти е исклучително важно за нивната долговечност. Ова е особено значајно во периодот по поставувањето на имплантантот, во фаза на одржување на постигнатите резултати и секако во оценката на успехот на самата имплантна терапија. *Трудот има научно и стручно значење.*

98. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2020) The most common used antibiotic drugs among dental medicine doctors. Macedonian pharmaceutical bulletin. ISSN 1409 - 8695 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/27366>)

Евалуација на трудот: Антибиотиците се најчесто користените лекови во секојдневната стоматолошка пракса. Вообичаено, употребата на антибиотици во секојдневната стоматолошка пракса се карактеризира со емпириски употреби засновани на клиничките карактеристики и бактериолошки општопознатите етиолошки фактори. Авторите главната цел на ова истражување ја насочиле кон тоа да се проценат видовите и зачестеноста на препишаните антибиотици од страна на стоматолозите, индикациите за препишување антибиотици, како и знаењето на стоматолозите во однос на употребата на антибиотици. Во текот на студијата, авторите ги испитувале бројот на интервенции кои вклучуваат антибиотик, типот на антибиотик што се користи за лекување и евидентирана е основната состојба поради која антибиотикот бил вклучен во третманот. Кај 5,7% од случаите бил препишан некој вид антибиотик. Најголем дел од испитаните стоматолози (80%) најчесто користеле само еден вид антибиотик. Врз основа на изнесените податоци може да се забележи дека кај стоматолозите најчесто се користат амоксицилин+клавулонска киселина и доксициклин. Најчеста причина за употреба на антибиотици се периапикалните патози. Сепак, високиот процент на препишани антибиотици укажува на тенденција за нивна прекумерна употреба. Оттука, според авторите овие податоци се од големо значење за адекватна употреба на антибиотици и развој на стоматолошката фармакологија, како посебна стоматолошка дисциплина. *Трудот има научно и стручно значење.*

103. Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo (2021) Advantages of laser usage in dental implantology. Knowledge- International Journal, 47 (4). pp. 519-523. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28461>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Стоматолошките ласери имаат многу придобивки во подобрувањето на третманот, како во хируршката, така и во постхируршката и протетската фаза во третманот на денталната имплантологија. Ласерите можат да бидат особено корисни при справување со компликации од терапијата со импланти и третман на воспалително ткиво во пери-имплантниот простор. Главната цел на ова истражување според авторите била да се опишат сите предности на ласерите што се користат во денталната имплантологија. Адекватно литературно истражување е направено на PubMed за трудови релевантни за дадената тема. Ласерските интервенции обезбедуваат бројни придобивки за пациентите како што се: намалување на постоперативните компликации, скратување на постоперативниот тек, помалку траума за време на интервенцијата и во повеќето случаи интервенциите се изведуваат без употреба на анестетички агенси. Употребата на ласерите им овозможува на терапевтите подобра визуелизација на хируршкото поле со намалување на крварењето и често намалување на времетраењето на дадена постапка. Со создавање на стерилни услови за време и по операцијата, компликациите и инфекциите значително се намалуваат. Друга предност на ласерите е нивната употреба кај пациенти на антикоагулантна терапија особено употреба на лекови како што се аспирин и антикоагуланси. Но, според авторите, ласерските уреди и нивните потрошни материјали, како што е фиброоптичкиот кабел, се прилично скапи, поради што цената на ваквите интервенции е голема. Работата со ласери бара дополнителна обука. Употребата на ласери е исто така поврзана со употреба на дополнителна заштитна опрема, како што се соодветни очила, чие поседување е неизбежно. Сепак, целосното познавање на оваа терапевтска алатка е императив за да се избегнат несаканите ефекти и да се добијат посакуваните целосни придобивки. *Трудот има научно и стручно значење.*

104. Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro and Terzieva-Petrovska, Olivera and Proseva, Ljubica and Arsovski, Ljupka and Atanasova, Sandra (2021) Impact of The Nurses on Maintaining Oral Health in Institutionalized Elderly. Lupine online journal of nursing & health care, 3 (2). pp. 292-295. ISSN 2637-6695 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28289>)

Евалуација на трудот: Денталната и оралната грижа се важни за институционализираните стари лица бидејќи оралните болести можат да имаат негативно влијание не само на квалитетот на животот, туку и на општото здравје. Одржувањето на соодветна орална хигиена кај институционализираните стари лица е најважно, особено кај

пациентите на кои им е потребна помош за основна или дополнителна орална и дентална нега. Најчесто задолжени за одржување на оралната хигиена се одговорните за долгорочна грижа на институционализираните стари лица - медицинските сестри и болничарите. Според авторите, едукацијата на кадрите одговорни за институционализираните стари лица вклучува употреба на соодветни предавања со соодветни аудиовизуелни ефекти, соодветни презентации и вежби и дискусии меѓу учесниците. Програмите и протоколите за орално здравје може да се користат и за едукација на институционализираните стари лица, како и нестоматолошки кадар кој се грижи за институционализираните стари лица како што се општи лекари, медицински сестри, нутриционисти и социјални работници, за да се промени пристапот кон оралното здравје и неговото унапредување. Кога пациентот не може сам да одржува орална хигиена, неопходно е да се едуцираат членовите на семејството и персоналот одговорен за нив за нивното знаење и обука за одржување на оралната хигиена. *Трудот има научно и стручно значење.*

106. Petrovski, Mihajlo and Minovska, Ana (2021) Influence of different periodontal therapeutic protocols on cementum thickness. Knowledge–International Journal. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28291>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Главната цел на пародонталната терапија е да се елиминира инфекцијата и да се постигне здрава пародонтална средина со отстранување на бактериски наслаги на дентален плак, забен камен и присуство на субгингивални конкременти и ендотоксини од површината на коренот. За време на првичниот периодонтален третман се врши механички дебридман на пародонтално компромитираната површина на коренот за да се елиминираат сите калцифицирани наслаги (супра-и субгингивални конкременти), како и бактериите и нивните цементни ендотоксини за да се врати биолошката компатибилност на коренот со болеста. Главната цел на ова истражување според авторите била да се одреди дебелината на преостанатиот цемент по изведување на различни видови на процедури за пародонтална терапија (ултразвучна инструментација, конвенционална терапија или пародонтална терапија со помош на ласер). За реализација на главната цел беше спроведена рандомизирана контролирана ин витро студија. Испитаниот примерок опфатил 100 екстрахирани заби од лица кои биле постари од 35 години. Сите извадени заби кои се дел од примерокот ја потврдуваат дијагнозата - стадиум III и IV на пародонталната болест. Со помош на SEM анализа на секоја од испитуваните површини била одредена дебелината на цементот. Резултатот од евалуацијата на SEM открила значително ($P < 0,001$) намалување на дебелината на цементниот слој на заболениите површини на коренот во споредба со здравите површини. Врз основа на резултатите од оваа студија, заклучено е дека за време на пародонталната болест има значително намалување на дебелината на цементот во однос на здравиот заб. Во однос на терапевтските модалитети, може да се заклучи дека кај конвенционалната пародонтална терапија има најголемо губење на забниот цемент. *Трудот има научно и стручно значење.*

107. Petrovski, Mihajlo and Simonovska, Valentina and Terzieva-Petrovska, Olivera (2021) Need of assistance for maintaining of oral hygiene among institutionalized elderly. Knowledge–International Journal. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28292>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Потребата од туѓа помош во извршувањето на секојдневните активности, како и воевекот на одржувањето на оралната хигиена кај институционализираните стари лица е доста голема. Оралното здравје има уште поголема и позначајна улога кај институционализираните стари лица затоа што постои поврзаност на денталниот статус со морталитетот и морбидитетот кај постара популација. Најчесто забележаната пречка за добра орална хигиена е тоа што лицата одговорни за старите лица не го сметаат оралното здравје како приоритет или како дел од главните одговорности во текот на хигиенските активности за пациентите. Според авторите, здравјето на сите структури локализирани во оралниот медиум е важен социо-медицински проблем, па оттука и интересот за етиологија и епидемиологија на забниот кариес, пародонтопатијата и други болести на устата. Земајќи ги предвид гореспомнатите факти за оралното здравје, присуството на бројни проблеми со забите, како и зголемените здравствени потреби и нарушеното здравје на институционализираните стари лица, поставена била целта на оваа студија да се

утврди потребата од помош при одржување на орална хигиена на институционализирани стари лица. Испитувањето опфати вкупно 70 лица постари од 65 години. Врз основа на резултатите од ова истражување, забележано е дека голем број на институционализирани стари лица (68,5%) имале субјективно чувство дека не се способни за самостоен живот и имаат субјективна потреба од помош. Иако на повеќето испитаници (73,97%) субјективно не им била потребна помош за одржување на оралната хигиена, бројот на луѓе на кои им е потребна помош при четкање на забите не е занемарлив (26,03%). Од ова истражување авторите заклучиле дека има голема потреба од туѓа помош за секојдневни активности кај институционализираните стари лица, особено при извршување на активностите поврзани со одржување на општата како и за оралната хигиена. Исто така, постои мал процент на луѓе кои одржуваат дневна хигиена на преостанатите заби. *Трудот има научно и стручно значење.*

108. Petrovski, Mihajlo and Minovska, Ana (2021) Analysis of early phase wound healing after Er: YAG laser assisted periodontal pocket debridement. Knowledge – International Journal, 45 (4). pp. 803-809. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28071>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Комплексната хемиска посредувана каскада за заздравување е одговорна за почетокот и контролата на инфламаторниот одговор кој може да се активира со бројни настани. Многубројни се хемиските медијатори кои имаат активен придонес во овој процес. Главната цел на оваа студија била да се направи компаративна хистоморфометриска анализа на заздравувањето по дебридман на мекоткивниот сид на пародонталниот џеб со (1) ербиум ласер кој користи ниски нивоа на енергија и со (2) конвенционална рачна инструментација во рана фаза на заздравувањето на раните. Вкупен број од 15 испитаници со дијагностицирана хронична пародонтопатија и загуба на атачмент поголемо од 5 mm на едната страна од забот беа вклучени во студијата. Секој пациент првенствено бил третиран со супра гингивално отстранување на денталниот плак и камен со помош на ултразвучен апарат и отстранување на сите локални иритирачки фактори (ако тоа е потребно). Потоа е земена биопсија од мекоткивниот сид на пародонталниот џеб, 24 и 72 часа по пародонталниот третман и биле проценети средниве маркерни протеини: миелопероксидаза, виментин, CD34 и CD68. Резултатите од оваа студија покажале дека субјектите третирани со конвенционален метод со користење на рачни инструменти во споредба со групата пациенти третирани со ласер по 24 часа имаат значителни разлики ($p < 0,001$) за сите маркерни протеини. Исто така, слични резултати се добиени и кај биоптичките материјали земени по 72 часа. Само резултатите за CD34 покажале значајна разлика ($p < 0,001$) за групата за третман со помош на ласер во споредба со резултатите од конвенционалната рачна инструментација. Раната фаза на заздравување на раните по пародонталниот третман со нискоенергетски ласерски ербиум се карактеризира со релативно намалени маркерни протеини во контекст на раната фаза на заздравување на раните за миелопероксидаза, виментин и CD68, но со повисока изразена вредност за CD34. Но, на крајот, авторите забележуваат дека сè уште се потребни бројни факти за дополнително да се разјасни биолошкиот механизам на заздравување по примената на нискоенергетското зрачење Er: YAG ласерско зрачење пред да се овозможи целосно разбирање на овој комплексен процес. *Трудот има научно и стручно значење.*

109. Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo (2021) Laser assisted periodontal treatment. Knowledge – International Journal, 44 (2). pp. 171-175. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28070>) (индексирано)

Евалуација на трудот: И мануелните и ултразвучните инструменти за обработка на коренските површини од пародонталните џебови имаат некои недостатоци и нивната замена со посоодветни и ефикасни методи отсекогаш била предизвик во современата стоматолошка пракса и пародонтологија. Токму поради тоа е воведена примена на ласерите со различна бранова должина за отстранување на наслагите и патолошки променетите ткива од коренските површини. Во пародонтологијата може да се користат различни видови ласери, вклучувајќи јаглерод диоксидниот (CO₂), неодимиум итриум алуминиум-гранат (Nd: YAG), Er: YAG и ербиум, хром: итриум скандиум гранат галиум (Er, Cr: YSGG) ласерите. Главната цел на ова истражување била да се опише еден нов терапевтски модалитет во пародонтологијата - ласер потпомогнатата пародонтална терапија. За да се

исполни целта на ова истражување соодветно пребарување на PubMed. Er: YAG ласерот е кристален ласер кој работи во полето на инфрацрвена бранова должина (2.940 nm). Поради неговата голема апсорпција од страна на вода и хидроксиапатит, бројни студии ја покажале ефикасност на овој ласер при аблација на тврди и меки ткива и неговите бактерицидни ефекти со мала или никаква болка во клиничката примена, со што истите ги потврдуваат бројните предности на овој ласер. Според авторите, најновите научни докази сугерираат дека употребата на бранови должини на Nd: YAG или Er: YAG ласерите во третманот на хронична пародонтална болест е еквивалентна на ултразвучната и рачна инструментација на пародонталните џебови, пред сè, во смисла на намалување на длабочината на пародонталните џебови клинички утврдени преку постапката на сондирање и со намалување на популацијата на бактериите во забниот плак. Меѓутоа, ако зголемувањето на клиничкиот атачмент се смета за златен стандард во нехируршката пародонтална терапија, тогаш доказите кои го поддржуваат ласерско-пародонталниот третман над традиционалната терапија не се значајни. Според авторите, клиничката ефикасност на Er: YAG ласерот е сличен на оној постигнат по механичкиот дебридман на пародонталните џебови. Бидејќи Er: YAG ласерот има одредени предности, може да се очекува да биде соодветен алтернативен избор во третманот на хроничната пародонтопатија. *Трудот има научно и стручно значење.*

II.1.2. Објавени трудови во целост од други интердисциплинарни области:

33. Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Zlatanovska, Katerina and **Petrovski, Mihajlo** and Georgiev, Zlatko (2017) Oral health care at students from different faculties. Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers, 20 (4). pp. 1907-1912. ISSN 1857-92 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19055>) (**индексирано**)

Трудот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 208 од 2.4.2018 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

35. Papakoca, Kiro and Rogoleva, Sonja and Lazarova, Ljupka and Terzieva-Petrovska, Olivera and **Petrovski, Mihajlo** (2017) Surgical trauma cause for marginal bone resorption around dental implants previous to prosthetic appliances. Knowledge - International Journal, Scientific Papers, 20 (4). pp. 2035-2039. ISSN 2545-4439 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20813>) (**индексирано**)

Трудот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 222 од 3.12.2018 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

48. Kocovski, Darko and Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro and Terzieva, Olivera and Zlatanovska, Katerina (2017) Denture hygiene among patients with complete dentures. Revista Romana de Medicina Dentara, 20 (1). pp. 41-51. ISSN 1841-6942 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20248>) (**индексирано**)

Трудот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 289 од 15.12.2018 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

62. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Carceva-Salja, Sofija and Ristova, Ivana (2018) Dental Medicine Students and the Usage of Additional Supplements for Better Oral Hygiene. British Journal of Medical and Health Research, 5 (2). pp. 28-39. ISSN 2394-2967 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19699>) (**индексирано**)

Трудот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 222 од 3.12.2018 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

69. Petrovski, Mihajlo and Kocovski, Darko and Papakoca, Kiro and Terzieva, Olivera and Minovska, Ana and Kovacevska, Ivona (2018) Oral Health Status among Students in Dormitories. IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS), 17 (2). pp. 84-88. ISSN 2279-0853 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19682>)

Трудот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 222 од 3.12.2018 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

83. Carceva-Salja, Sofija and Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo (2019) Difference in craniofacial characteristics in attractive male and female faces. Knowledge - International Journal, Scientific Papers. ISSN 2545-4439 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22234>) (**индексирано**)

Трудот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 285 од 15.10.2021 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

84. Petrovski, Mihajlo and Jovevska, Svetlana and Terzieva-Petrovska, Olivera (2019) Position of the mental foramen in corelation with the lower premolars: a panoramic radiographic study. International Journal Knowledge, 31.4 (4). pp. 811-1198. ISSN 2545-4439 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22519>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Евалуацијата на позицијата на foramen mentale има големо значење и е многу важна при изведувањето на ендодонтските, орално-хируршките и пародонталните интервенции, како и при бројни дијагностичките процедури. Авторите извршиле проценка кај населението во нашата република, со цел да се утврди најчестата локација на foramen mentale. Панорамските рендгенски снимки овозможуваат адекватна локализација на foramen mentale. На вкупен број од 250 панорамски радиографији била направена проценка за позиционираноста на foramen mentale. При проценка на позицијата на foramen mentale, неговата позиција се определувала во однос на мандибуларните премолари и мандибуларната медијална линија. Врз основа на истражувањето, забележано е дека во близу 60%, foramen mentale е позициониран помеѓу корените на првиот и вториот долен премолар. Највообичаената позиција на foramen mentale била помеѓу вертикалната централна оска на вториот премолар и линијата што поминува меѓу првиот и вториот премолар во долната вилица. Оттука авторите забележале дека постојат разлики во позиционираноста на foramen mentale можат да се појават кај една популација. Оваа варијабилност е особено значење оралните хирурзи додека вршат оралнохируршки и периодонтални интервенции. *Трудот има научно и стручно значење.*

85. Jovevska, Svetlana and Petrovski, Mihajlo (2019) Study of the size of the angle of the mandible. Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers, 30.4. pp. 841-844. ISSN 1857-92 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22400>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Гонијалниот агол или аголот на мандибулата е формиран од тангентата на долниот раб на долната вилица и тангентата надисталната граница на рамусот и кондилот. Гонијалниот агол може да се користи како форензичка алатка и оттука целта на оваа студија била да се оцени аголот на споредување на мандибулата и на панорамска снимка. Вкупно 50 мандибули и 50 панорамски снимка биле вклучени во студијата. Оваа студија покажува различни вредности на гонијалниот агол добиена на панорамите и на самата мандибула. Сепак авторите не забележале значајна разлика помеѓу овие две. Авторите исто така заклучиле дека гонијалниот агол служи како адјувантен и дополнителен параметар кој може да послужи за проценка на возрастната група и на одонтолошки статус. *Трудот има научно и стручно значење.*

95. Dimova, Cena and Popovska, Mirjana and Evrosimovska, Biljana and Zlatanovska, Katerina and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Ivanovska-Stojanovska, Marija and Spasovski, Spiro (2020) Various suturing material and wound healing process after oral surgery procedure - a review paper. Journal of Hygienic Engineering and Design, 30. pp. 96-100. ISSN 1857- 8489 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23975>)

Трудот е рецензиран во Универзитетски билтен бр. 289 од 15.12.2018 година на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

96. Petrovski, Mihajlo and Jovevska, Svetlana and Terzieva-Petrovska, Olivera and Minovska, Ana (2020) Radiographic analysis of the mental foramen and mandibular canal localization. Journal of Hygienic Engineering and Design, 30. pp. 125-129. ISSN 1857-8489 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/24024>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Одредувањето на положбата на мандибуларниот канал и менталниот отвор има големо значење и е многу важна помош во различни стоматолошки процедури. Главната цел на оваа студија била да се одреди соодносот на мандибуларниот канал и менталниот отвор на класични и дигитални панорамски радиографија кај населението во Република Северна Македонија. Евалуирани биле вкупно 300 панорамски радиографија. Проценка на присуството на foramen mentale и неговата поврзаност со соседните структури и мандибуларниот канал била направена од пет независни испитувачи. Според податоците од ова истражување, кај скоро 60% од анализираниите рендгенски снимки, форамен ментален е позициониран помеѓу корените на првиот и вториот долен премолар. Според податоците презентирани од страна на авторите, каналот на мандибулата во околу половина од случаите (поточно 47,61%) има опаѓачки пат низ телото на мандибулата

поминувајќи од вториот долен молар до менталниот отвор. *Трудот има научно и стручно значење.*

97. Kovacevska, Ivona and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Kovacevski, Ivo (2020) Devitalizing agents in endodontics. Macedonian Pharmaceutical Bulletin. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/27365>)

Евалуација на трудот: Девитализирачките агенси може да се состојат од формалдехид, крезол, параформалдехид или некои соединенија на арсен. Овие агенси можат да бидат штетни за пациентите најмногу поради нивните високотоксични, алергиски, канцерогени и мутагени/генотоксични својства. Отровните девитализирачки агенси како што се арсен триоксид и параформалдехид најчесто се користеле во минатото за да се девитализираат воспалената пулпа кога не можело да се добие ефективна анестезија. Според авторите, главната цел на оваа студија била да се анализираат знаењата, ставовите и практиката на стоматолозите-клиничари во однос на употребата на девитализирачки агенси во нивната соодветна пракса. По случаен избор биле избрани вкупно 48 општи стоматолози од источниот дел од нашата земја. Соодветен прашалник беше дизајниран да се добијат општите информации од стоматолозите и за различните аспекти на девитализирачките агенси. Според резултатите, може да се заклучи дека општите стоматолози користат средства за девитализирање на пулпата и покрај тоа што не поседуваат соодветни знаења поврзани со компликациите. *Трудот има научно и стручно значење.*

102. Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo (2021) Dental tourism -our perspectives. Knowledge –International Journal, 48 (3). pp. 479-482. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28606>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Многу европски земји го развиваат денталниот туризам како еден од најважните сегменти на растечкиот медицински туризам на нашиот континент. Во нашата земја мора да се забележи дека доминантно приватните клиници и стоматолошки ординации се вклучени во денталниот туризам. Главната цел на овој труд била да ги обработи факторите на успехот за развојот на денталниот туризам во однос на соседните европски земји, услугите што можеме да ги понудиме, опремата, ограничувањата и можностите за развој на овој тип на туризам што ќе ја зголемат конкурентноста на македонската дентална туристичка индустрија. Денталниот туризам, како дел од медицинскиот туризам, е во значителна експанзија во денешно време. Резултатите од ова истражување покажуваат пет клучни фактори кои влијаат врз одлуката: односот квалитет-цена, капацитетите и технологијата, времетраењето и цена на третманите. Главните причини за барање стоматолошки третман во странство се недостапноста за соодветна стоматолошка грижа во сопствената земја, незадоволството од стоматолошките третмани во нивните земји, пониските цени, висококвалитетната нега заедно со желбата на пациентите за одмор. Во повеќето од високоразвиените земји стоматолошката грижа и услугите е премногу скапа. Стоматолошките пациенти може да го комбинираат својот поевтин стоматолошки третман со одмор, благодарение на зголемената достапност на евтини патувања со авион. Кога се комбинира со одмор, како што подразбира името, денталниот туризам може да биде можност да се добие евтина и квалитетна стоматолошка нега. Најчесто, пациентите од странски земји се заинтересирани за поставување на дентални импланти, мостови, вештачки коронки и протези, кои обезбедуваат целосна реконструкција на забалото. *Трудот има научно и стручно значење.*

105. Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro and Carceva-Salja, Sofija and Terzieva-Petrovska, Olivera (2021) Dental caries among institutionalized elderly. Knowledge –International Journal, 46.4. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28290>) (индексирано)

Евалуација на трудот: Интеракцијата на многу распространетата ксеростомија и неможността да се одржи оралната хигиена на задоволително ниво кај институционализираните стари лица доведува до зголемена инциденца на дентален плак. Затоа, постарите лица имаат зголемен ризик од кариес и пародонтопатија. Главната цел на овој труд била да се утврди преваленцата на кариесот кај институционализираните стари лица над 65 години. Ова истражување било спроведено во Одделот „Мајка Тереза“, во рамките на Геронтолошкиот институт „13-ти Ноември“ во Скопје. Биле испитани сите институционализирани лица (вкупно 73 субјекти) постари од 65 години. Средната вредност за КЕП индексот пронајден

меѓу институционализираните стари лица во оваа студија изнесувала $28,84 \pm 4,71$ (опсег 16-32, со confidence interval од 27,74 до 29,93). Просечната вредност на нетретирани кариозни заби кај институционализираните стари лица во оваа студија изнесувала $2,73 \pm 3,72$ (опсег 0-14, со confidence interval од 1,86 до 3,59) по испитаник. Врз основа на добиените податоци и последователната анализа на резултатите, авторите забележале дека оралното здравје и хигиената се незадоволителни кај институционализираните стари лица. Исто така, присуството на голем број извадени и кариозни заби и ниската инциденца на забите со дефинитивни пломби се една од најважните карактеристики на оралното здравје кај институционализираните стари лица. Истите имаат голема распространетост на кариесот во коренот. *Трудот има научно и стручно значење.*

II. Трудови во зборници на трудови од областа

52. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Minovska, Ana and Papakoca, Kiro and Kovacevska, Ivona (2018) Влијанието на социо-економските фактори врз појавата и прогресијата на пародонталната болест. Зборник на трудови, Регионална стручно-научна конференција, Факултет за медицински науки. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20699>)

Евалуација на трудот: Голем број на истражувачи ја испитувале врската помеѓу пародонталната болест и социо-економските детерминанти. Оттука, авторите ја поставиле и основната цел на овој труд-да се направи преглед на најчесто испитуваните социо-економски детерминанти кои се поврзани со појавата на пародонталната болест и како истите влијаат на нејзината појава и прогресија. За одбележување е фактот што сите индикатори како: месечни приходи, степен на образование, етничка припадност и географска припадност (местото на живеење) се поврзани меѓу себе и се меѓусебно зависни, па дури и влијаат еден врз друг, а при тоа влијаат и на самата пародонтална болест. Поради тоа, според авторите при разгледување на социо-економскиот статус на одредена индивидуа и неговото влијание врз пародонталното здравје, потребно е сите тие индикатори да се анализираат. Голем број на студии ја утврдиле разликата во состојбата на пародонталното здравје, во зависност од социо-економскиот статус на индивидуата. *Трудот има стручно значење.*

III. Трудови во домашни стручни списанија од областа

39. Denkova, Natasa and Kovacevska, Ivona and Petrovski, Mihajlo (2017) Употреба на ласерска технологија во денталните терапевтски процедури. Medicus, информативен гласник на јавното здравство - Штип. ISSN 1857-5994 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17830>)

Евалуација на трудот: Првите апликативни перформанси на ласерската технологија во реставративната стоматологија се од шеесеттите години на минатиот век, кога Теодор Маиман го конструирал прототипот на првиот ласер со синтетски рубин. Комбинираниот ласер Fidelis III со широкиот дијапазон на можности се користи во реставративната стоматологија и во текот на изведувањето на ендодонтската терапевска процедура. Како медиум користи ербиум (Er) и неодимиум (Nd), а кој дел ќе се активира пред сè зависи од индикативните подрачја и терапевските цели. Во текстот што се презентирани апликативните перформанси на ласерската технологија во конзервативната и ендодонтската терапевска процедура преку сопствените истражувања и искуства. *Трудот има стручно значење.*

46. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Petrovska, Marija and Kocovski, Darko (2017) Contemporary aspects of the medicament treatment of oropharyngeal candidiasis. Vox Dentarii Информатор на стоматолошката комора на Македонија (38). pp. 24-27. ISSN 1857-7814 (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19681>)

Евалуација на трудот: Орофарингеалната кандидијаза претставува една од најчестите инфективни состојби во усната празнина во хуманата популација предизвикана од опортунистички микроорганизми. Целта на оваа истражување било да се прикажат новитетите при медикаментозната терапија на орофарингеланата кандидијаза. За изработка на оваа студија било извршено опсежно пребарување на релевантната научна и стручна литература која е во врска со оваа проблематика. Антимикотичните лекови може да делуваат на два начини, или вршат убивање на габичните клетки, преку делување на есенцијалните супстанции на клеточните сидови на габичните клетки, при што настанува

излегување на клеточните компоненти на габите и самите габи изумираат или пак делуваат на превенција и спречување на растот и репродукцијата на самите габи. Според авторите сепак најдобрата терапевска метода за спречување на прекумерен раст на *Candida albicans* е адекватно одржување на оралната хигиена. Локалната употреба на антимикотични средства е терапија на избор пред сè поради потребата да се избегнат системските несакани ефекти. *Трудот има стручно значење.*

89. Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro and Terzieva-Petrovska, Olivera and Minovska, Ana and Proseva, Ljubica and Krmzova, Suzana (2020) Проценка на ефектите и индексите за пародонталното здравје во фазата на одржување кај денталните импланти. *Vox Dentarii Информатор на стоматолошката комора на Македонија* (46). pp. 35-39. ISSN 1857-7814. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/27019>)

Евалуација на трудот: Соодветен мониторинг и одржување на имплантите е од суштинско значење за да се обезбеди долговечноста на денталните импланти и супраструктурите преку комбинација на професионална грижа и ефикасна орална хигиена од страна на пациентот. Главна цел во оваа студија била да се проценат различните клинички параметри за време на фазата на одржување на имплантот. Истражувањето опфатило вкупно триесет пациенти. Сите испитаници биле поделени во две групи: (1) пациенти кои се редовни во фазата на одржување на секои три до четири месеци и (2) пациенти кои не се придржуваат на фазата на одржување и кои ја посетиле ординацијата поради некоја друга причина. Одредувани кај секој испитаник биле индексот на дентален плак, длабочината на пародонталните џебови и крвавењето при сондирање. Сите вредности на параметрите се поголеми за втора група, но вредности за длабочината на пародонталниот џеб се сигнификантно значајни. Оттука авторите заклучуваат дека фазата на пародонтално одржување по поставувањето на денталните импланти е исклучително важна и не треба да се игнорира од страна на стоматолозите. *Трудот има стручно значење.*

IV. Учество на меѓународни и домашни стручни собири конгреси, конференции и симпозиуми

IV.1. Работилници

61. Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Lazarova, Ljupka (2018) *Basic Implantology - Theoretical and Practical Concept*. In: Dental Summer School 2018, 13-16 Sept 2018, Ohrid, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/26592>)

75. Naskova, Sanja and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Proseva, Ljubica (2019) *Oral hygiene practices and tooth cleaning techniques*. In: Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/29156>)

76. Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Krmzova, Suzana and Proseva, Ljubica (2019) "Introduction to Dental Implantology – Basic Surgical Procedures of Implant Placement". In: Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/26592>)

Пленарни научни и стручни предавања од областа:

71. Petrovski, Mihajlo (2019) *Карактеристики на оралното здравје кај старите лица*. In: 8-ми научен симпозиум: „Мултидисциплинарен пристап во стоматолошката практика“, 06 Apr 2019, Stip. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21957>)

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

V.1. Усни презентации

60. Petrovski, Mihajlo (2018) *Implantology vs. Periodontology*. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20169>)

77. Petrovski, Mihajlo and Minovska, Ana (2019) *Changes of Root Surface in the Periodontal disease*. In: Dental Summer School & Second International Students Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28111>)

V.2. Постер презентацији од областа

42. Petrovski, Mihajlo and Terzieva, Olivera and Minovska, Ana (2017) *Oral lesions associated with wearing prosthetic devices among institutionalized elderly*. In: 22nd Bass Congress, Contemporary Challenges in Dentistry, 4-6 May 2017, Thessaloniki, Greece. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18046>)

43. Toneva, Verica and Toneva, 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. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18047>)

51. Zlatanovska, Katerina and Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo (2017) *Бруксизам - ноќно шкрипење*. In: Knowledge in practice, 15-17 Dec 2017, Bansko, Bulgaria. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19002>)

65. Zlatanovska, Katerina and Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Papakoca, Kiro and Zarkova-Atanasova, Julija and Petrovski, Mihajlo (2018) *Influence of pregnancy on oral health*. In: "Nutricon 2018" Food quality and safety health and nutricon, 13-15 June 2018, Ohrid, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20609>)

66. Papakoca, Kiro and Carceva-Salja, Sofija and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Minovska, Ana and Kovacevska, Ivona (2018) *Patients' knowledge about dental implants as an option in replacing missing teeth*. In: Sofia Dental Meeting 2018, 27-30 Sept 2018, Sofia, Bulgaria. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20616>)

72. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Minovska, Ana and Kovacevska, Ivona and Carceva-Salja, Sofija (2019) *Laser application on periodontal therapy- evaluation of patients' knowledge and acceptance*. In: 24th BASS Congress, 9-11 May 2019, Tirana, Albania. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22218>)

74. Terzieva-Petrovska, Olivera and Petrovski, Mihajlo and Minovska, Ana and Papakoca, Kiro and Spasov, Dragan (2019) *Assessment of risk factors for periodontal diseases among high school students in Stip*. In: 24 th BaSS Congress, 9-11 May 2019, Tirana, Albania. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22217>)

78. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Carceva-Salja, Sofija and Atanasova, Sandra and Papakoca, Kiro (2019) *Periodontal indexes among patients with orthodontic retainers*. In: 3rd Congress of BAOS & 4th Congress of MOS, 12-15 Sept 2019, Ohrid, North Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22516>)

79. Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo and Carceva-Salja, Sofija and Papakoca, Kiro and Terzieva-Petrovska, Olivera (2019) *The influence of orthodontic metal bands or tubes on periodontal health status*. In: 3rd Congress of BAOS & 4th Congress of MOS, 12-15 Sept 2019, Ohrid, North Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22513>)

91. Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro and Terzieva-Petrovska, Olivera and Minovska, Ana (2020) *Chronic periodontitis as risk indicator for peri-implantitis*. In: Second international congress for oral surgery and implantology & 14th European Symposium of BDIZ EDI, 2-3 Oct 2020, Skopje, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/26856>)

99. Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Papakoca, Kiro and Minovska, Ana (2020) *Влијание на дијабетес мелитус на оралното здравје*. In: 20-ти конгрес на Македонско лекарско друштво во соработка со Медицински факултет Скопје, 10-20 Nov 2020, Skopje. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/28072>)

V.3. Постер-презентацији од сродни области

44. Kocovski, Darko and Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro and Zlatanovska, Katerina and Zarkova-Atanasova, Julija (2017) *Hygiene Habits of Denture Wearers in Shtip*. In: 22nd Bass Congress, Contemporary Challenges in Dentistry, 4-6 May 2017, Thessaloniki, Greece. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18033>)

45. Kovacevska, Ivona and Denkova, Natasa and Petrovski, Mihajlo and Georgiev, Zlatko and Atanasova, Sandra (2017) *In vitro evaluation of diferent guttapercha techniques for root canal obturation*. In: 22nd Bass Congress, Contemporary Challenges in Dentistry, 4-6 May 2017, Thessaloniki, Greece. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17828>)

47. Kovacevska, Ivona and Longurova, Natasa and Zlatanovska, Katerina and Petrovski, Mihajlo and Gorgiev, Zlatko (2017) *Грижата за оралното здравје кај студентите од различни факултети*. In: Knowledge in practice. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19057>)

67. Apostoloski, Pavle and Mitevski, Kiril and Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro and Terzieva-Petrovska, Olivera (2019) *Advantages of Biopolymers Used in Dental Prosthetics*. In: 24th BASS Congress, 9-11 May 2019, Tirana, Albania. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23906>)

73. Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Papakoca, Gordana (2019) *Resonance Frequency Analyze of the primary and secondary implant stability of dental implants*. In: Sofia dental meeting 2019, 03-06 Oct 2019, Sofia, Bulgaria. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/24455>)

80. Carceva-Salja, Sofija and Papakoca, Kiro and Atanasova, Sandra and Petrovski, Mihajlo (2019) *Facial orthopedics as a treatment option in class III growing patients*. In: 3rd Congress of BAOS & 4th Congress of MOS, 12-15 Sept 2019, Ohrid, North Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22514>)

81. Terzieva-Petrovska, Olivera and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Atanasova, Sandra and Carceva-Salja, Sofija (2019) *Patients perception and satisfaction from orthodontic mini implants*. In: 3rd Congress of BAOS & 4th Congress of MOS, 12-15 Sept 2019, Ohrid, North Macedonia (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/22521>)

92. Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Minovska, Ana (2020) *Influence of platelet- rich plasma (PRP) after surgical removal of impacted lower third molars*. In: Second international congress for oral surgery and implantology & 14th European Symposium of BDIZ EDI, 2-3 Oct 2020, Skopje, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/26857>)

Кандидатот д-р Михајло Петровски е ментор/коментор на следниве студентски усни и постер-презентации:

Усни презентации

54. Kostova, Ordanka and Gavrilova, Sofija and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2018) *General plan of treatment in dentistry*. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20170>)

Постер-презентации

36. Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo (2017) *Современ орално-хируршки протокол за корекција на гингивална насмевка- приказ на случај*. In: 24ti Megjunaroden naucen studentski stomatoloski kongres, 19 - 21 May 2017, Ohrid, R.Makedonija. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17908>)

37. Naskova, Sanja and Petrovski, Mihajlo and Sulev, Spase and Stojkov, Andon (2017) *Aggressive form of periodontitis among the student population*. In: 24th International Scientific Student's Congress, 19-22 May 2017, Ohrid, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18232>)

38. Terzieva, Olivera and Petrovski, Mihajlo and Maksimov, Zlatko and Markoska, Aleksandra (2017) *The use of antibiotic drugs in everyday dental practice*. In: 24th International Scientific Student's Congress, 19-22 May 2017, Ohrid, Macedonia (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18049>)

55. Trenevski, Martin and Dimovski, Hristijan and Terzieva-Petrovska, Olivera and Petrovski, Mihajlo (2018) *TMD disorders among dental students*. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20621>)

56. Alcheva, Mimoza and Candan, Selman and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo (2018) *The beneficial effects of the PRF membranes in a clinical setting*. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia.

(<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20620>)

57. Lazarov, Blagoj and Terzieva-Petrovska, Olivera and Petrovski, Mihajlo (2018) *Most common reasons for apicotomy*. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20623>)

58. Bozinov, Nikola and Terzieva-Petrovska, Olivera and Petrovski, Mihajlo (2018) *Oral hygiene habits of a dental medicine students*. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20624>)

59. Popovska, Anastasija and Popovska, Verica and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera (2018) *Dental laser usage in everyday dental practice*. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. (<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20171>)

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

13. Учесник во научен проект

Д-р Михајло Петровски како млад истражувач учествува во следниве научни проекти:

49. Kovacevska, Ivona and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Longurova, Natasa and Arsova, Natasa and Kitanovska, Emilija and Toneva, Verica and Toneva, Aleksandra (2017) *Процена на корелацијата на реналната калкулроза со забниот камен*.

50. Minovska, Ana and Mirakovski, Dejan and Kovacevska, Ivona and Papakoca, Kiro and Petrovski, Mihajlo and Cvetanovska-Stojchevska, Daniela and Aleksandrovska, Ana (2017) *Евалуација на присуството на аеросоли како потенцијални загадувачи со стоматолошките ординации*.

63. Dimova, Cena and Papakoca, Kiro and Zlatanovska, Katerina and Naskova, Sanja and Zarkova-Atanasova, Julija and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Rogoleva, Sonja and Kocovski, Darko (2018) *Значење на соодветна орална хигиена за состојбата на оралното здравје кај студенти на медицинските науки/ Significance of proper oral hygiene for oral health condition of medical science students*.

64. Jovevska, Svetlana and Petrovski, Mihajlo and Terzieva-Petrovska, Olivera and Baldzieva, Sanja (2018) *Position of the mental aperture and its relationship with the mandibular channel*

17. Елаборати и експертизи

Д-р Михајло Петровски учествува во изработката на следниве елаборати за акредитација/реакредитација на студиските програми:

1. Елаборат за реакредитација на студиска програма Дентална медицина – прв циклус на петгодишни студии – студиска програма која е интегриран прв и втор циклус на студии (2017)

2. Елаборат за реакредитација на прв циклус на студии – студиска програма Забни техничари – протетичари (2017).

3. Елаборат за акредитација на трет циклус на студии – базични и клинички истражувања во дентална медицина (2021).

28. Член на факултетски орган, комисија

Кандидатот д-р Михајло Петровски бил член на Уписната комисија за студенти од прв циклус на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип и тоа три години по ред: 2017, 2018 и 2019 година.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високото образование и Правилникот за единствени критериуми за избор во наставни, насловни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип и според приложената документација, кандидатот, асистент докторанд д-р Михајло Петровски, доктор на стоматолошки науки, ги исполнува правните, формалните и суштинските критериуми за избор во наставно-научното звање доцент во областите пародонтологија и орална патологија.

Познавајќи го кандидатот можеме да заклучиме дека поседува извонредни квалитети и карактеристики за успешна реализација на образовната и научноистражувачката работа. Кандидатот д-р Михајло Петровски ги исполнува критериумите за да биде избран во звањето доцент и за целокупната активност во извештајниот период од 2017 до 2022 година има остварено (НО=20, НИ=271,6 и САОР=103) вкупно 394,6 поени, што укажува на неговата исклучително активна и богата научноистражувачка и публицистичка дејност.

Со особена чест и задоволство, Рецензентската комисија му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, кандидатката д-р **Михајло Петровски, доктор на стоматолошки науки, да биде избран во наставно-научното звање доцент за наставно-научната област пародонтологија и орална патологија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Ана Миновска, редовен професор, с.р.
Д-р Мирјана Поповска, редовен професор, с.р.
Д-р Ивона Ковачевска, редовен професор, с.р.

**ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ
ЗА Д-Р МИХАЈЛО ПЕТРОВСКИ**

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	Поени	број	поени	
	Избор во звање асистент докторанд	20				20
	ВКУПНО					20
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	Поени	број	поени	
	Монографија или научна книга Ред. Бр. 68.			1	15	15
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание Прв автор ред. бр. 53*, 62, 69*, 82*, 84, 86, 90, 93*, 94, 96, 98, 104*, 105, 106, 107, 108 Втор автор ред. бр. 48, 70, 85, 97, 102, 103, 109 Останати автори ред. бр. 33, 34, 35, 83, 95* *повеќе од пет коавтори		16x 9			130,5
			7x6			42
			5x3			14,1
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир	1	2			2
6	Пленарно предавање на научен собир, музички настап на официјален концерт, учество на ликовна изложба Ред. бр. 71	1	3			3
	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјата и во странство Усно Домашни ред. бр. 54, 60, 61, 71, 75, 77, 98 Постер Домашни ред. бр. 36, 37, 38, 55, 56, 57, 58, 59, 65, 78, 79, 80, 81, 91, 92, 99 Странски ред бр. 42, 43, 44, 45, 47, 51, 66, 67, 72, 73, 74	7	1.5			10.5
		16	1			16
				11	1.5	16.5
10.	Одбранета докторска теза	1	8			8
11.	Одбранета специјализација	1	6			6
14.	Учесник во научен проект ред. бр. 64	1	2			2

19.	Претседател на организационен или научен одбор на научен собир, фестивал Претседател на научен одбор на Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia	1	2			2
20.	Член на организационен или научен одбор на научен собир, фестивал - Симпозиумот за дентална медицина со наслов „Мултидисциплинарен пристап во стоматолошката практика“, 9 Apr. 2019 - First dental summer school Ugd, 2018 Ohrid, Macedonia - Ургентни состојби во дентална медицина - IX Научен симпозиум со меѓународно учество, 10 Oct 2020, Stip, Macedonia - Инфекции во секојдневната стоматолошка пракса - новини во дијагностиката, третманот и превенцијата, X Научен симпозиум со меѓународно учество, 20.11.2021	4	1			4
ВКУПНО						271,6
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјата		Во странство		
		број	поени	број	поени	
	Книга/учебник Ред бр. 40,41,87,88,100,101,110	7	10			70
5.	Труд во стручно (научно-популарно) списание ред. бр. 39,46,89	3	2			6
13.	Учесник во научен проект ред. бр. 49,50,63	3	5			15
17.	Елаборати и експертиси - Елаборат за акредитација на студиска програма Дентална медицина – прв циклус на петгодишни студии – студиска програма која е интегриран прв и втор циклус на студии (2017) - Елаборат за акредитација на прв циклус на студии – студиска програма Замни техничари – протетичари (2017). - Елаборат за акредитација на трет циклус на студии – базични и клинички истражувања во дентална медицина (2021).	3	2			6
	Член на факултетски орган, комисија Уписна комисија за студенти од прв циклус на ФМН-2017, 2018, 2019	3	2			6
ВКУПНО						103
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ						394,6

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПАТОЛОШКА АНАТОМИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

Со Одлука бр 2002-335/4 од 2021 година, донесена на 269. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 14.12.2021 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање за наставно-научната област патолошка анатомија на Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 1 декември 2021 година и во предвидениот рок се пријави: насловен доц. д-р Џенгис Јашар, доктор на медицински науки, вработен во приватната Клиничка болница „Аџибадем Систина“ во Скопје.

Врз основа на приложената документација од кандидатот, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р Џенгис Јашар е роден во 1965 година во Скопје. Средно училиште завршува во Скопје. Додипломските студии по општа медицина ги завршува во 1990 година на Медицинскиот факултет при УКИМ во Скопје, со просечен успех 9,12. Специјализацијата од областа патолошка анатомија успешно ја завршува во април 1999 година. Во 2006 година магистрира со трудот со наслов „Имунохистохемиска експресија и прогностичко значење на DCC генот, p53 протеинот и на пролиферативниот маркер ки 67 кај пациенти со колоректален карцином“. Докторските студии од областа на патолошката анатомија ги завршува во 2016 година со успешна одбрана на темата со наслов „Корелација на морфохистолошките параметри со параметрите од молекуларната класификација на карцином на дојка“ под менторство на проф. д-р Гордана Петрушевска. Д-р Џенгис Јашар е раководител на Одделот за хистопатологија и цитологија при клиничката болница „Аџибадем Систина“. Во текот на неговата кариера, д-р Џенгис Јашар има реализирано повеќе престоји за стручно усовршување. Во 1995 и 1996 година д-р Јашар реализирал тримесечен престој во болницата „Hammersmith“ во Лондон, каде што како стипендист на фондација на млади лекари истражувачи реализирал обука за техниките на изведување и интерпретација на имунохистохемијата. Од 1995 до 1998 година е вклучен во проектот со наслов „Делеција на долгиот крак на 18 хромозом кај пациенти со колоректален карцином“. Во 1998/1999 година реализирал повеќенеделни обуки во болници во Торино и Бари, Италија. Реализирал и голем број на курсеви за обука од областа на патологија онкологија во Хрватска, Грција и неколку пати во САД. Д-р Џенгис Јашар се вработува на Институтот за радиотерапија и онкологија во април 1993 година. На ова работно место останува до декември 2006 година. Во јануари 2007 година се вработува во Хистопатолошката лабораторија при Гинеколошко-акушерската болница „Мала Богородица Систина“. Од април 2010 година до денес, д-р Јашар е вработен во Хистопатолошката и цитолошката лабораторија при Клиничка болница „Аџибадем Систина“. Член е на Европската асоцијација на патолозите и на Институтот за истражување на канцер на националниот универзитет Сеул, Јужна Кореја. Амбасадор е на Р. Македонија во организацијата Global Harmonization Initiative, организација задолжена во спроведување на иницијативите од земјите во светот за употреба на здрава исхрана и за изучување на улогата на храната во спречувањето на болести кај луѓето.

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање доцент

Насловен доц. д-р Џенгис Јашар е доктор по медицински науки, а неговата научноистражувачка работа е главно фокусирана на ратологијата, патолошката анатомија и онкологијата:

-д-р Џенгис Јашар има диплома за завршени постдипломски и докторски студии (магистер и доктор по медицински науки);

-има сертификат за владеење со англиски јазик;

-има просек 9.12 од додипломски студии;

-има доставено сепарати од 23 научноистражувачки трудови (законскиот предуслов за избор во вонреден професор е пет трудови во меѓународни научни списанија) публикувани во меѓународни научни списанија. Во овој извештај се евалуирани трудовите на д-р Џенгис Јашар публикувани само во последните 5 години. Научните трудови со кои д-р Џенгис Јашар ги исполнува законските критериуми за избор во звање насловен вонреден професор се:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на трудот и импакт фактор
1	Katerina Kubelka Sabit, Dzengis Jasar, Vanja Filipovski, Gorgi Bozinovski, Dijana Plaseska – Karanfilaska.	Molecular and histological characteristics of early triploid and partial molar pregnancies.	<i>Pol J Pathol 2017; 68(2): 138-143</i>	18 години (списанието излегува од 2004 година), меѓународно научно списание, ИФ 1.072
2	Katerina Kubelka Sabit, Gorgi Bozinovski, Jasar Dzengis, Vanja Filipovski, Slobodan Lazarevski, Mitko Ivanovski, Dijana Plaseska-Karanfilaska.	Detection of placental chromosomal aberrations in early spontaneous abortions in correlation with the histologic findings.	<i>Mak Med Pregled (MMP) 2017; 71(1): 65-72</i>	68 години (списанието излегува од 1946 година), меѓународно научно списание
3	Kubelka-Sabit K, Prodanova I, Jasar D, Bozinovski G, Filipovski V, Drakulevski S, Plaseska-Karanfilaska D.	Molecular and immunohistochemical characteristics of complete hydatidiform moles.	<i>Balkan Journal of Medical Genetics (BJMG) 20 (1), 2017: 27-34</i>	7 години (списанието излегува од 2010 година), меѓународно научно списание

4	Vanja Filipovski, Katerina Kubelka-Sabit, <u>Dzengis Jasar</u>, Gligor Dimitrov, Vesna Janevska.	Reactive stroma in prostatic carcinoma and correlation with tumor grade and tumor stage.	<i>Mak Med Pregled (MMP) 2017; 71(2): 123-127</i>	68 години (списанието излегува од 1946 година), меѓународно научно списание
Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на трудот и импакт фактор
5	Vanja Filipovski, Katerina Kubelka-Sabit, <u>Dzengis Jasar</u>, Gligor Dimitrov, Vesna Janevska.	Androgen receptor expression in epithelial and stromal cells of prostatic carcinoma and benign prostatic hyperplasia.	<i>Open Access Maced J Med Sci https://doi.org/10.3889/oamjms.2017.151</i>	9 години (списанието излегува од 2013 година), меѓународно научно списание
6	Natasa Davceva, Ana Ivceva, Katerina Tosevska-Trajkovska, <u>Jasar Dzengis</u>.	Unusual Cause of Death in a Patient with COVID-19.	<i>Acta Morphologica et anthropologica, 2021, 28 (1-2), 48-56.</i>	25 години (списанието излегува од 1997 година), меѓународно научно списание
7	<u>Dzengis Jasar</u>, Vanja Filipovski, Katerina Kubelka-Sabit, Biljana Curcik – Trajkovska.	Potential benefits and controversies related to use of amygdalin (Vitamin B17).	<i>Journal of Hygienic Engineering and Design, 2018, Vol. 23, pp. 57-63</i>	11 години (списанието излегува од 2011 година), меѓународно научно списание
8	<u>Dzengis Jasar</u>, Katerina Kubelka-Sabit, Vanja Filipovski, Biljana Curcik – Trajkovska, Aleksandar Sajkovski.	The role of diet and nutrition trends in the prevention and treatment in cancer patients.	<i>Journal of Hygienic Engineering and Design, 2019, Vol. 26, pp. 13-19</i>	11 години (списанието излегува од 2011 година), меѓународно научно списание
9	19. Kubelka-Sabit Katerina, Filipovski V, Sardzovski B, <u>Jasar D.</u>	Mature teratoma of the Fallopian tube.	<i>JMS 2018; 1(1):77-81</i>	4 години (списанието излегува од 2018 година), меѓународно научно списание

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на трудот и импакт фактор
10	Jasar D, Curcic B. (2021).	Common nutrition and health issues of food in Balkans.	In A.I Gostin, D. Chapter 17. Bogueva, V. Kakurinov (eds). Nutritional and Health Aspects of Food in the Balkans (pp.279-297) London, Elsevier. DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820782-6.00005-0.	Поглавје во книга
11	Karakolevska-Plova M, Zdravkovska M, Jasar D, Petrussevska G, Simeonovska-Joveva E.	Can Estrogen, Progesterone Receptor and Proliferative Index be considered as Isolated Prognostic Factors of Overall Survival in Early Luminal Breast Cancer?	Open Access Maced J Med Sci. 2021 Nov 03;9(B): 1313-1322. https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6102	9 години (списанието излегува од 2013 година), меѓународно научно списание

Наставно образовна и научноистражувачка дејност

Од доставените биографски и библиографски податоци на д-р Џенгис Јашар очигледно е дека тој учествувал активно на голем број обуки и работилници од подрачјето на патолошката анатомија, што биле одржани во Англија, Хрватска, САД, Грција и Италија. Притоа, на овие работилници д-р Џенгис Јашар се стекнал со неопходно искуство за примена на здобиените практични знаења. Покрај тоа, д-р Џенгис Јашар учествувал и на голем број релевантни конференции и други научни манифестации од областа на неговото поле на работа. Значаен е неговиот придонес во воспоставување на добри односи со студентскиот сојуз и воведување на нови методологии на предавања на Факултетот за медицински науки при УГД Гоце Делчев во Штип по предметот Патолошка анатомија. Овој метод е прифатен и меѓу странските студенти од програмата Еразмус кои ја вршат студентската размена со Факултетот во Штип по предметот Патолошка анатомија

Во последните 28 години, д-р Јашар бил учесник во неколку меѓународни и домашни проекти. Покрај тоа, член е на голем број научни друштва и организации од областа на патологијата. Тој е основач на првата приватна хистопатолошка лабораторија во Македонија и која истовремено е првата приватна акредитирана хистопатолошка лабораторија во Македонија од 2015 година според стандардот ISO:15189.

Листа на трудови и евалуација на трудовите за изборот на д-р Џенгис Јашар (публикувани во последните 5 години)

Трудови презентирани како постери или усни излагања на меѓународни конгреси и симпозиуми (1-12):

1. Jasar D, Filipovski V, Kubelka-Sabit K. Bcl-2 and Ki-67 as specific prognostic markers in estrogen receptor positive breast cancers [poster No.PS-01-017]. In: Abstract book of 29th European Congress of Pathology, 2-6 September 2017, Amsterdam, The Netherlands. *Virchows Archiv (2017) Vol 471 (Suppl.1):S54*

Целта на овој труд е да се обезбеди прогностичкото значење на маркерите Ki-67

и bcl-2 кои во комбинација со маркерите на молекуларната класификација на дојка би обезбедиле адекватна информација во однос на релапсите на болест кај пациентки со карцином на дојка. За таа цел направена е анализа на 183 хороон позитивни случаи со карцином на дојка во периодот од 2007 до 2012 година кои се следени во период од 4 до 11 години. Утврдено е дека оваа комбинација на маркери се исклучително важни во предикцијата на релапси бидејќи пациентки со висок пролиферативен индекс и низок bcl-2 имаат поголема веројатност од повторување на болеста во однос на другата категорија со низок пролиферативен индекс и висок bcl-2 кој во овој случај се покажа како протективен фактор.

2. Filipovski V, Kubelka-Sabit K, Jasar D, Janevska V. Retroperitoneal and pulmonary metastases from burned-out testicular germ cell tumour as initial clinical presentation [poster No.E-PS-18-007]. In: Abstract book of 29th European Congress of Pathology, 2-6 September 2017, Amsterdam, The Netherlands. *Virchows Archiv (2017) Vol 471 (Suppl.1):S347*

Овој труд дава еден преглед на два интересни случаи на ретроперитонеални и пулмонални метастази кај тестикуларен герминативен тумор во регресија. Направени се имунохистохемиски испитувања кои го докажаа присуството на герминативен тумор кој регредирал во тестисите, но примарната презентација е во метастатските депозити. Раритетот на овој тумор овозможува претпазлива интерпретација на метастази во овие локализации кои можат да се заменат со други тумори ако не се помисли на нив и ако не се направи соодветен имунохистохемиски дијагностички панел.

3. Jasar Dzengis, Katerina Kubelka-Sabit, Vanja Filipovski, Biljana Curcuk-Trajkovska, Zivka Eri. Why is the need of accreditation of a histopathology laboratory? In: Book of Abstracts, Third International Conference Quality and Competence 2017, Ohrid, Republic of Macedonia, September 14-16 2017.

Овој труд претставува рекапитулација на сите забелешки добиени од акредитационото тело на Македонија во однос на работата и спроведувањето на стандардите на ISO:15189. Заклучено е дека ако една хистопатолошка лабораторија не ги задоволува стандардите на квалитет и контрола тоа не значи дека не е во состојба да издава точни резултати, но сама по себе акредитацијата е алатка која обезбедува добра професионална пракса, спроведување на протоколите на методите на работа и отсуство на сите можни импровизации кои можат да влијаат врз неточноста на добиените резултати.

4. Biljana Curcuk-Trajkovska, Jasar Dzengis, Quality Control in Microbiology laboratory – how we do it! In: Book of Abstracts, Third International Conference Quality and Competence 2017, Ohrid, Republic of Macedonia, September 14-16 2017.

Контролата на квалитетот е збир на комплексни активности кои гарантираат резултати со веродостојност, репродукцибилност и дефинирано време. Во овој труд се разгледани стандардните оперативни процедури кои содржат информации за тестирањата во преаналитичката, аналитичката и постаналитичката фаза и колкава е улогата на сите постепени чекори во секоја од овие постапки за да добиеме веродостоен и што е можно попрецизен резултат.

5. Curcuk B, Filipovski V, Mostrov I, Rajovski S, Jasar D. Accurate extrapulmonary tuberculosis detection with X-pert MTB/RIF assay [poster MM-7]. In: Abstracts of 10th Balkan Congress of Microbiology (Microbiologia Balkanica 2017), November 16-18, 2017, Sofia, Bulgaria.

Во овој труд е даден случај на екстрапулмонална туберкулоза кај 90-годишна пациентка која е клинички презентирана како туморска интраабдоминална маса. По направената операција, хистопатолошкиот наод сугерираше хронична грануломатозна инфламација со најверојатна специфична етиологија. На посебен уред за полимеразна синциреста реакција со готови китови (Xpert MTB/RIF Assay) е докажано присуство на туберкулозен бацил. Трудот е со заклучок за важноста на ова заболување кое сè уште претставува дијагностички предизвик и како потврда е даден акцент за користењето на новите методи кои би ја потврдиле сугестијата или веројатноста на хистопатолошката дијагноза.

6. Jasar D, Filipovski V, Kubelka-Sabit K, Petrova D. The Breast cancer Immunophenotypes in Correlation with Classical Morphological Parameters as a Predictive Model for Recurrence Risk [Oral Presentation OP-03-I]. In: Abstract book of 32nd Congress of the International Academy of Pathology, 14-18 October 2018, Dead Sea, Jordan.

Овој труд е приказ на 173 случаи на пациентки со карцином на дојка кај кои е направена молекуларна класификација во однос на стандардните имунохистохемиски методи на анализа на хормонскиот статус, како и експресијата на HER-2 генот, пролиферативниот индекс Ki67 и протеинскиот дериват на тумор супресорскиот ген p53 во однос на појавата на релапси споредено со различните хистоморфолошки параметри. Анализите покажаа дека возраста, големината на туморот и стадиумот на болеста се фактори со независна предиктивна вредност во однос на сите типови на карцином на дојка од хистолошки или молекуларен аспект.

7. Kubelka-Sabit K, Jasar D, Filipovski V, Bozinovski G, Plaseska-Karanfilska D. Molecular and histological characteristics of early triploid and partial molar pregnancies [Poster Presentation P-06]. In: Abstract book of 32nd Congress of the International Academy of Pathology, 14-18 October 2018, Dead Sea, Jordan

Во овој труд е направена анализа на 231 случај на пациентки со рани спонтани абортуси. Сите случаи се обработени со Квантитативна флуоресцентна полимераза синциреста реакција (QF-PCR) на ткиво од плацентата и од децидуа кое е анализирано по стандарден хистопатолошки метод (формалин фиксирано и вклопено во парафин). Анализите покажаа дека 10% од сите случаи се поврзани со триплоидија, односно од 24 пациенти 9 се со татково, а 15 со мајчино потекло на генетски дефект. Во заклучокот е потврдено дека диандричните триплоидии (од таткото) се сигнификантно позначајни како дијагностички параметар во дијагностиката на парцијалните хидатоформни моли.

8. Dzenis Jasar, Vanja Filipovski, Katerina Kubelka-Sabit. Association of dietary and lifestyle habits with risk of pancreatitis [Oral Presentation]. In: Book of Abstracts, p270, Nutricon 2021, 9-11 June, Ohrid, Macedonia.

Во овој труд е даден осврт на квалитетот и улогата на диетално-хигиенскиот режим во превенција и лекување на акутниот рекурентниот и хроничен панкреатитис. Истакнато е влијанието на одредени хранливи продукти како што се кафето, алкохолот и мрсната храна кај лица кои имаат ризик од појава на панкреатитис како што се лица со хиперхолестеролемија, хипертриглицеридемија или со жолчни камења. Како заклучок на трудот е сугестијата на консумација на храна богата со протеини и незаситени масни киселини кои имаат нутритивен и заштитен ефект врз функцијата на панкреасот.

9. Dzenis Jasar, Katerina Kubelka-Sabit, Vanja Filipovski, Biljana Curcuk. Intestinal microbiota composition and the risk of colorectal cancer – novel approach of an old issue [Oral Presentation]. In: Book of Abstracts, p137-138, Nutricon 2019, 12-14 June, Ohrid, Macedonia.

Во овој исклучително невообичаен труд е направен обид да се сумираат потенцијалните врски меѓу интестиналниот микробиом кај хуманата популација, диетарниот режим и појавата на колоректален канцер. Целта е да се прикаже дека промените во микробиомот интерферираат со циклусот на клеточната регулација и продукцијата на токсични метаболити кои преку хемиска карциногенеза имаат оштетувачки ефект на мукозата на дебелото црево. Во анализата на неколку трудови со иста тематика се дадени охрабрувачки резултати во насока дека промената на хигиено-диететскиот режим кој доведува до промена во целиот микробиом кај индивидуата може да настане репарација на веќе оштетено ткиво или презервација на нормалното ткиво односно истакната е превентивна улога на бактериската микрофлора. Од друга страна, кај заболени пациенти со колоректален карцином, промената на хигиено-диететскиот режим дава значајни ефекти во цитостатскиот третман кои имаат поголем период на целосно преживување.

10. Kubelka-Sabit K, Filipovski V, Dimova B, Jasar D. Rapid detection of mismatch repair proteins by immunohistochemistry in colorectal cancer patients. [poster No.E-PS-06-036]. In: Abstract book of 31st Congress of European Society of Pathology 7-11 September 2019, Nice, France. Virchows Archiv <https://doi.org/10.1007/s00428-019-02631-8>.

Во овој труд е даден приказ на 50 случаи на пациенти со дијагностициран колоректален канцер кај кои е направен нов имунохистохемиски тест за детекција на репараторни протеини на хуманата ДНК (DNA mismatch repair gene- MMR), со цел да се детектира потенцијална веројатност за постоење на Lynch syndrome. Панелот за детекција користи 5 типа на примарни антитела кои заедно го сочинуваат мозаикот на генска експресија која е идентифицирана кај 3 пациенти од анализираниите 50. За потврда на постоење на овој генски дефект се направени дополнителни генетски испитувања кои ја потврдија веројатноста за постоење на Lynch syndrome. Од тие причини овој тест е верификуван како исклучително осетлив и добар за идентификација на пациентки со претходно дијагностициран ендометријален и/или колоректален карцином кои се потенцијални кандидати за Lynch syndrome.

11. Jasar D, Kubelka-Sabit K, Filipovski V. Anaplastic lymphoma kinase (ALK) expression in lung adenocarcinoma – clinicopathologica and morphologic features. [poster No.E-PS-22-004]. In: Abstract book of 31st Congress of European Society of Pathology 7-11 Septembe 2019, Nice, France. *Virchows Archiv* <https://doi.org/10.1007/s00428-019-02631-8>.

Во овој труд е направена анализа на 86 наоди од цитологија и биопсија на белите дробови кај пациенти со првично дијагностициран белодробен аденокарцином. Експресијата на овој маркер е детектирана кај 15% од пациентите што е во корелација со податоците од другите објавени студии. Кај скоро 44% од случаите оваа експресија е кај муцинозниот тип на белодробен аденокарцином, а помалку застапена кај останатите типови односно до 3% кај солидниот тип. Подобри резултати за анализа се добиваат при користење на цитолошки примерок отколку на ткивен примерок, заради поголемиот број на витални целуларни елементи во цитолошките примероци кои може да се повторуваат повеќе пати.

12. Kubelka-Sabit K, Filipovski V, Dimova B, Trajkova K, Jasar D. Serous adenofibroma of the Fallopian tube with coexistent ectopic pregnancy [poster No.E-PS-11-043]. In: Abstract book of 32nd Congress of European Society of Pathology and 33rd International Congress of the International Academy of Pathology 6-8 Decembar 2020, Glasgow, United Kingdom. *Virchows Archiv (2020) Vol 477 (Suppl.1):S298*

Појавата на серозен тубарен аденофибром, како редок ентитет, може да биде ризик фактор за ектопичната бременост. Иако во литературата се само неколку случаи објавени со оваа ретка конкомитентност, ектопичната бременост може да се јави и како компликација при појава на други бенигни тумори како што се аденоматоидни тумори, леиомиоми или матурни оваријални тератоми. Сите овие тумори може да доведат до парцијална опструкција на утерината туба и да имитираат ектопична бременост.

In extenso објавени трудови (13-23):

13. Katerina Kubelka Sabit, Dzengis Jasar, Vanja Filipovski, Gorgi Bozinovski, Dijana Plaseska – Karanfilaska. Molecular and histological characteristics of early triploid and partial molar pregnancies. *Pol J Pathol* 2017; 68(2): 138-143

Во овој труд е даден преглед на важноста на молекуларно-биолошките методи заедно со имунохистохемиските анализи во патохистолошката лабораторија за да се детерминира типот и потеклото на триплоидијата при детекцијата на парцијалната моларна бременост. Анализирани се 24 случаи на триплоидија од кои 15 се од мајчина, а останатите 9 од таткова страна. Заради преклопувањето на хистоморфолошките карактеристики на хидропсниот абортус со парцијалната моларна бременост, хистопатолошките и молекуларно-биолошките анализи се неопходни да се изработат паралелно, за да се добие коректна дијагноза за оваа патолошка состојба.

14. Katerina Kubelka Sabit, Gorgi Bozinovski, Jasar Dzengis, Vanja Filipovski, Slobodan Lazarevski, Mitko Ivanovski, Dijana Plaseska-Karanfilaska. Detection of placental chromosomal aberrations in early spontaneous abortions in correlation with the histologic findings. *Mak Med Pregled (MMP)* 2017; 71(1): 65-72

Во овој труд е направена анализа на 231 случај во проспективна студија, 50 случаи од вештачки абортуси кои се земени за внатрешна контрола и 181 случај на рани спонтани абортуси, анализирани во периодот од 2012 – 2014 година. Анализата е извршена

со стандардните методи на хистопатолошка обработка на ткивото со дополнителни молекуларни техники базирани на полимераза синциреста реакција. Кај 53% е детектирана анеуплоидија со дефинирање на потекло на аелите од мајчина и таткова страна. Заклучено е дека за клинички релевантна дијагноза неопходна е јасна селекција на добиениот абортивен материјал кој преку соодветна молекуларна и хистолошка анализа дава јасен увид за можните хромозомални аномалии кај абортираните плодови.

15. Kubelka-Sabit K, Prodanova I, Jasar D, Bozinovski G, Filipovski V, Drakulevski S, Plaseska-Karanfilska D. Molecular and immunohistochemical characteristics of complete hydatidiform moles. *Balkan Journal of Medical Genetics (BJMG)* 20 (1), 2017: 27-34

Во овој труд е направена ретроспективна анализа на 367 последователни случаи на спонтани абортуси во последните 3 години со цел да се истакне важноста на дополнителните молекуларно-биолошки и имунохистохемиски анализи. Осум од 367 случаи се избрани за понатамошна анализа бидејќи ги задоволуваат хистопатолошките критериуми за комплетна моларна бременост. Во имунохистохемискиот профил е најдено отсуство на експресијата за p57 – маркер за детекција на цитотрофобластни и вилозни стромални клетки. Молекуларните анализи во состав на морфолошките и имунохистохемиските испитувања покажуваат 7 случаи со андрогенетска диплоидија и 1 случај на бипарентална диплоидија, и тоа сите кај пациенти со рекурентни абортуси.

16. Vanja Filipovski, Katerina Kubelka-Sabit, Dzengis Jasar, Gligor Dimitrov, Vesna Janevska. Reactive stroma in prostatic carcinoma and correlation with tumor grade and tumor stage. *Mak Med Pregled (MMP)* 2017; 71(2): 123-127

Во овој труд се анализирани примероци од 70 пациенти третирани со радикална простатектомија заради простатен аденокарцином во кој е направен обид да се квантифицираат промените во стромата на неоплазмата. Користењето на диференцијалните хистолошки бојења покажаа корелација на боењето со Masson-Trichrome со степенот на туморска диференцијација и стадиумот на болеста, а слични резултати се добија и при имунохистохемиската експресија на моноклоналните антитела Desmin и Vimentin. Овие анализи се направени со цел да се истакнат стромалните маркери како дополнителна алатка во проценката на агресивноста и проширеноста на простатниот аденокарцином.

17. Vanja Filipovski, Katerina Kubelka-Sabit, Dzengis Jasar, Gligor Dimitrov, Vesna Janevska. Androgen receptor expression in epithelial and stromal cells of prostatic carcinoma and benign prostatic hyperplasia. *Open Access Maced J Med Sci* <https://doi.org/10.3889/oamjms.2017.151>

Во овој труд е анализирана разликата меѓу експресијата на андрогениот рецептор во стромалните и епителните клетки на простатниот аденокарцином во споредба со елементите на околната бенигна простатна хиперплазија во истото простано ткиво. Направена е анализа на 70 случаи од пациенти со радикална простатектомија на кои им е пресметан хистолошкиот скор на степенот на диференцијација на туморското ткиво. Анализите покажаа сигнификантно пониско ниво на експресија на андрогениот рецептор кај простатниот аденокарцином во споредба со клетките на бенигната нодуларна простатна хиперплазија и послаба експресија на андроген рецептор кај лошо диференцираните неоплазми во споредба со подобро диференцираните од една страна и во однос на бенигната простатна хиперплазија од друга страна.

18. Natasa Davceva, Ana Ivceva, Katerina Tosevska-Trajkovska, Jasar Dzengis. Unusu al Cause of Death in a Patient with COVID-19. *Acta Morphologica et anthropologica*, 2021, 28 (1-2), 48-56.

Овој труд од областа на судската медицина е презентација на случај кај пациент со дијагностициран COVID-19 со несреќен живот епилот завршен со бесење. Како основна цел на овој труд се психолошките аспекти кои довеле до бесење, а од страна на патологијата барани се промени поврзани со основното вирусно заболување. Самоубиството е извршено на 21 ден од дијагностицирана вирусна инфекција, а микроскопски најдени се промени во крвните садови и во белите дробови со карактеристичен изглед на вирусна инфекција и застојни промени во крвните садови. Во белите дробови доминираше слика на рестриктивна белодробна болест со елементи на акутен респираторен

дистрес синдром. Психијатриските пореметувања прогредиле во самоубивствени нагони од кои вториот со успешен исход.

1. Dzenkis Jasar, Vanja Filipovski, Katerina Kubelka-Sabit, Biljana Curcic–Trajkovska. Potential benefits and controversies related to use of amygdalin (Vitamin B17). *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 2018, Vol. 23, pp. 57-63

Во овој труд е даден осврт на некои контроверзни резултати околу улогата и потенцијалниот бенефит во третманот на малигните заболувања со витаминот B17. Администрацијата на овој витамин, односно амигдалинот има протективна улога кај некои малигни болести од аспект што го зголемува имунитетот и ја редуцира болката. Истовремено амигдалинот успешно ги контролира варијациите на хипертензијата и атеросклеротичните промени во крвните садови. Причината за неговата широка употреба е во фактот што овој витамин содржи големо количество на цијанид кој има токсичен ефект врз црниот дроб, од каде и потекнува причината за негово повлекување во слободна продажба. Овој витамин е познат и во постарите записи како лек од „семка на кајсија“ кој старите народи успешно го спроведувале во болестите со „нејасна“ природа. Најсигурен начин на администрација на овој витамин, со што би се избегнале токсичните својства на истиот е преку храна богата со овој витамин, а тоа се јатки на сувите овошја.

2. Dzenkis Jasar, Katerina Kubelka-Sabit, Vanja Filipovski, Biljana Curcic–Trajkovska, Aleksandar Sajkovski. The role of diet and nutrition trends in the prevention and treatment in cancer patients. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 2019, Vol. 26, pp. 13-19

Во овој труд е направена ревија на досегашните сознанија од областа на онкологијата кои што се асоцирани со типот на исхраната и превенцијата од малигните болести. Даден е детален осврт на типот на Медитеранската диета како протективен вид на исхрана, како и исхрана богата со витамин B17 и витамин C. Во превенција на одредени малигноми даден е осврт на вегетеријанската диета (превенција кај карцином на простата) или на кетогена диета (превенција кај рекурентни глиобластоми кај лица со веќе дијагностициран тумор). Суплементите како пробиотиците, глутатион и мелатонинот се дискутирани како можни бенифитори во третманот на симптомите кај пациенти со дијагностицирани малигноми.

3. Kubelka-Sabit Katerina, Filipovski V, Sardzovski B, Jasar D. Mature teratoma of the Fallopian tube. *JMS* 2018; 1(1):77-81

Тератомите на утерината туба се екстремно ретки тумори со околу 80 досега објавени случаи. Најголем дел од нив се бенигни тумори, но со различна големина. Во овој труд е даден случај на тератом на утерина туба кај 41-годишна пациентка која претходно е третирана од инвазивен карцином на грлото на матката. Иако инциденцијата на овој тумор е ретка, треба да се земе предвид овој ентитет особено заради можноста од сериозни компликации. Од хистолошки аспект, во тератомот се најдени сите можни типови на зрело ембрионално ткиво кое ја потврдува теоријата дека и овие тератоми се од герминативни клетки кои при миграцијата во ембрионалниот развој не успеале да го достигнат оваријалното ткиво и останале вклопени во структурите од кои подоцна настанува утерината туба.

4. Jasar D, Curcic B. (2021). Chapter 17. Common nutrition and health issues of food in Balkans. In A.I Gostin, D. Bogueva, V. Kakurinov (eds). *Nutritional and Health Aspects of Food in the Balkans* (pp.279-297) London, Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820782-6.00005-0>.

Во поглавјето за здравје и храна на ова значајно издание на издавачката куќа Elsevier е даден осврт на сите можни заболувања кои произлегуваат од несоодветната исхрана кај народите односно земјите на Балканскиот Полуостров. Даден е преглед на можните параметри кои влијаат на здравјето, како број на лекари по глава на жител, достапност за чиста вода, загаденост на почва, улогата на калорискиот внес за секоја земја посебно, телесниот индекс (BMI), број на заболени од шеќерна болест, хипертензија, срцеви заболувања, атеросклероза, како и болести на гастроинтестиналниот систем предизвикани од несоодветна исхрана како хепатоцелуларниот карцином, колоректалниот и гастричниот карцином. Значењето на ова поглавје и на целата книга, воопшто, е што ова е прв ваков енциклопедиски запис во литературата за улогата на храната врз здравјето на луѓето на земјите на Балканот.

Karakolevska-Plova M, Zdravkovska M, Jasar D, Petrusevska G, Simeonovska-Joveva E. Can Estrogen, Progesterone Receptor and Proliferative Index be considered as Isolated Prognostic Factors of Overall Survival in Early Luminal Breast Cancer? Open Access Maced J Med Sci. 2021 Nov 03;9(B): 1313-1322. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6102>

Во овој ретропроспективен проект анализирани се податоците од 336 пациенти со карцином на дојка оперирани во Болницата „Ацибадем –Систина“ во периодот од 2010 до 2013 година со период на следење до крајот на 2018 година. Целта на трудот е да се утврди евентуалната зависност на анализираниите биолошки предиктивни маркери како независни прогностички фактори врз општото преживување кај раните стадиуми на карциномот на дојка. Во анализата на трудот е истакнато дека само експресијата на естрогениот рецептор во ткивото на карциномот на дојка се однесува како силен независен прогностички фактор на општото преживување кај раниот карцином на дојка од типот на Luminal A. Очекувањата за влијанието на пролиферативниот индекс Ki67 врз општото преживување во оваа студија не е потврдено за разлика од сличните анализи во литературата.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Д-р Џенгис Јашар е доктор по медицински науки и единствен пријавен кандидат на конкурсот за избор на еден наставник во насловно звање од областа патолошка анатомија. Неговата научноистражувачка работа е главно фокусирана на патолошката анатомија и некои делови од онкологијата, посебно на влијанието на исхраната врз развој на некои видови на канцер. Покрај тоа, кандидатот дава голем придонес во проучувањето на хормоналните активности кај ракот на простата. Д-р Јашар дал значаен придонес во проучување на својствата и однесувањето на некои од најчесто застапените типови на канцер кај женската и машката популација. Д-р Џенгис Јашар воведува и употребува нови имунохистохемиски техники во дијагностицирањето на некои често застапени типови на канцер. Д-р Јашар е препознатлив по резултатите од неговите истражувања. Тој е автор на над 100-тина трудови публикувани во меѓународни научни списанија од областа на медицинските науки и презентирани на интернационални научни манифестации од областа на медицината. Д-р Џенгис Јашар е талентиран наставник и научник со голем потенцијал и талент за работа во повеќе подрачја поврзани со медицината, што е препознатливо и во тек на неговата 5-годишна активност на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на приложениот материјал, како и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип да го избере **д-р Џенгис Јашар во звање насловен вонреден професор во наставно-научната област патолошка анатомија на Факултетот за медицински науки при УГД - Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Лилјана Спасовска, редовен професор во пензија, наставно-научна област патолошка анатомија – претседател, с.р.
Д-р Милјана Головска, редовен професор во пензија, наставно-научна област патолошка анатомија – член, с.р.
Д-р Билјана Богоева, редовен професор во пензија, наставно-научна област патолошка анатомија – член, с.р.

**ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ
Насловен вонреден професор д-р Џенгис Јашар**

Р.бр.	Наставно-образовна дејност	Поени			
1	Избор во звање насловен доцент	30			
	Вкупно	30			
Р бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени		вкупно	
		Во земјава	Во странство		
3	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор, втор автор, останати автори) (15 / 10 / 5) Труд под реден број 13 - втор автор Труд под реден број 15 - останати автори	1 x 10 1 x 5		15	
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3) Трудови под реден број 19 ,20 и 22 - прв автор: Трудови под реден број 14, 16, 17, 18, 21 и 23 - останати автори	3 X 9 = 27 6 x 3 = 18		45	
5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови на научен собир Во земјата - Трудови под реден број 3, 4, 8 и 9 Во странство - Трудови под реден број 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11 и 12	4 x 2 = 8	8 x 3 = 24	32	
10	Одбранета докторска дисертација	8		8	
11	Одбранет постдокторски труд или Одбранета специјализација	6		6	
16	Член на уредувачки одбор на научно списание (СЦИ/ЦА/останати)	6		6	
	Вкупно			142	
Р бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени			
		Во земјава		Во странство	
		број	поени	број	поени
2	Поглавје од книга			1 x 7	7
18	Изготвување на извештаи од анализи/експертизи	70	x 0,1		7
26	Раководител на катедра/оддел/центар	3			3
29	Член на институтски орган, комисија	2 x 2			4
	Вкупно				21
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ		163 бода			

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА СО НАСЛОВ „ПРИДОНЕС ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА КОНТУРНИТЕ МИНИРАЊА ПРИ ФОРМИРАЊЕ НА ЗАВРШНИ КОСИНИ НА ПАТИШТАТА И ПОВРШИНСКИТЕ КОПОВИ” ОД КАНДИДАТОТ М-Р ФРАШЕР БРАХИМАЈ, ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП

Наставно-научниот совет на Кампус 2 при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип со Одлука бр.0206-127/4 од 1.2.2022 г., донесена на 67. седница, одржана на ден 1.2.2022 год., формира Рецензентска комисија за оценка на докторската дисертација со наслов **„ПРИДОНЕС ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА КОНТУРНИТЕ МИНИРАЊА ПРИ ФОРМИРАЊЕ НА ЗАВРШНИ КОСИНИ НА ПАТИШТАТА И ПОВРШИНСКИТЕ КОПОВИ”** изработена од кандидатот м-р **ФРАШЕР БРАХИМАЈ**, во состав:

- проф. д-р Зоран Панов – претседател,
- проф. д-р Зоран Десподов – член,
- проф. д-р Ристо Поповски - член
- проф. д-р Ристо Дамбов – интерен ментор, член,
- проф. д-р Бајрам Шабани – екстерен ментор, член.

Комисијата имаше за задача да го оцени докторскиот труд од аспект на научен и апликативен придонес, како и начинот на пишување и изнесување на податоците во рамките на целовитоста и научните цели.

Кандидатот достави комплетна верзија од докторскиот труд до сите членови на Комисијата, по што Комисијата во рок од 30 (триесет) дена доставува Рецензија на доставениот докторски труд.

Комисијата во наведениот состав, по прегледување на докторската дисертација, го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

За докторската дисертација со наслов **„ПРИДОНЕС ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА КОНТУРНИТЕ МИНИРАЊА ПРИ ФОРМИРАЊЕ НА ЗАВРШНИ КОСИНИ НА ПАТИШТАТА И ПОВРШИНСКИТЕ КОПОВИ”** изработена од кандидатот м-р **ФРАШЕР БРАХИМАЈ**.

Горенаведената докторска дисертација е работена под менторство на проф. д-р Ристо Дамбов, редовен професор на Факултетот за природни и технички науки и проф. д-р Бајрам Шабани, редовен професор во пензија како екстерен ментор. Докторската дисертација е изработена според сите норми на техничко изразување и е во тврд повез со корици. Изработена е на 184 страници, со приложен список на прилози со слики нумерирани според поглавјето и изнесуваат вкупно 108 слики и шематски прикази. Изработени се вкупно 42 дијаграми и 39 табели, исто така нумерирани според поглавјата и потпоглавјата.

Во воведот на докторската дисертација кандидатот дава воведни напомени во врска со насловот и тезите во докторската дисертација.

Главните тези се поврзани со изградбата на автопат како објект за одвивање на сообраќај или сообраќајница кој е од големо значење за економскиот развој на една земја, бидејќи го намалува времето и трошоците за транспорт и превоз на луѓе и стоки.

На местата каде што се вршат минирања за да се пробијат карпите мора да се изведуваат посебни методи на минирање за да се добијат стабилни етажни косини. Една од главните тези на оваа дисертација се токму овие методи на минирања наречени контурни методи на минирање.

Со овие методи се формираат косини и етажи без пукнатини и без огромни нестабилни блокови - самци, со што генерално се зголемува безбедноста во рудникот и по завршување на експлоатацијата на резервите и стабилноста на етажните косини на автопатот.

Во **првиот дел** т.е. поглавје 1 (еден) се опишани геолошките формации на теренот и нивното влијание при рударските работи и дефинирање на дупчечко-минерските параметри.

Во **второто** поглавје се пресметани и се врши избор на работните параметри, како на пример: бројот на етажи, висината на етажите, стабилноста на косините итн. Исто така, преку овие усвоени параметри е пресметана стабилноста на етажите на рудникот и на пробиениот дел од автопатот.

Во **третото** поглавје се опишани методите на контурни минирања кои ќе бидат предмет на анализи и научни истражувања, додека во **четвртото** поглавје се пресметани и точно дефинирани параметрите на дупчење и минирање со пресметка на изборот на типот на експлозивни, како и можни шеми на дизајнирање на минските серии.

Во **петтото** поглавје се прикажани и детално објаснети теоретските поставки на методите на повеќекритериумска оптимизација. Преку пресметка и детални анализи по усвоената методологија, користени се методите на PROMETHEE I PROMETHEE II.

Овде се дефинирани критериуми и алтернативи според овие методи, одреден е моделот и дадено е негово решение. Според овие анализи дефинирана е метода на предминарање со полнење и меѓучепови, и примена на нонел систем за иницирање со буфер зона помеѓу примарните и контурните дупчотини.

Во **шестото** поглавје се прикажани сите извршени пресметки на терен за добивање на поставените резултати, а тоа се стабилни косини, етажни берми и ефикасна примена на усвоената метода. Анализирани се и ефектите од минирање со прикази на вибрациите на тлото околу минските серии.

Во **седмото** поглавје се дадени бројни анализи со примена на софтверот **O-pit blast**. Со оваа програма се извршени анализи кои се поставени и пресметани од претходно, дупчечко-минерски параметри, при што се предвидени резултатите од минирањата во поглед на гранулацијата на добиениот карпест материјал, вибрациите на тлото, како и најважниот дел, а тоа е ефектот на завршните косини и етажите, по минирањето на контурните дупки со примена на користената метода.

Дадени се бројни шеми на поврзување на минските серии кои се изведени на терен, со претходно пресметаните параметри, како и комбинација во овие мински серии со повеќе иницијални средства за да би се утврдил начинот на поврзување, времето на иницирање и полнење итн.

Во **осмото поглавје** се дадени и соодветно технички се прикажани добиените резултати, како и стручно-научен коментар за изведените минирања и добиените резултати. Од она што може да се анализира и гледа од добиените резултати најпрвин прилегува дека методот на поврзување на дупките со Nonel конектор 17 [ms] / 25 [ms] и Nonel конектор 17 [ms] / 42 [ms] има најниско ниво на вибрации на тлото, што укажува дека овие комбинации – шеми на поврзување се најбезбедни за употреба во близина на постојни објекти во рудникот и околу него.

Меѓутоа, од аспект на ориентација на силата од експлозија и ефектот на контурни минирања, методот на поврзување со Nonel конекторот 17 [ms] / 67 [ms] е подобар од овие други методи, бидејќи во овој метод на поврзување се добива поголемо отфрлање на материјалот од челото на етажата, како резултат на поголемото забавување помеѓу редовите, а со ова се овозможува материјалот да се фрли напред и да има доволно време за поместување на изминираниот карпест масив и да не се дозволи разнесениот (миниран) материјал од следниот ред да се судри со миниран материјал од претходниот ред.

Со тоа се добиваат добри ефекти по минирањето со видливи траги од контурните дупки по целата ширина и длабочина на минската серија. Овие ефекти се прикажани на повеќе фотографии во докторската дисертација.

Во **заклучоците** се дадени и препораки за понатамошни истражувања и теренски изведувања на контурните минирања како во рудник така и на самиот автопат при негово дефинирање со траекторијата по висина и должина.

Некои од овие препораки и заклучоци се следни:

Со утврдени геометриски параметри на минското поле што треба да се минира се констатира дека никогаш не треба да има повеќе од 3 ÷ 4 редови на примарни дупчотини

со дупчењата на контурата, а со ова се намалува влијанието на дејството од експлозијата во делот од етажата зад линијата на контурата.

При поврзување на минското поле треба да се определи правилен редослед на иницирање, бидејќи ако имаме случај да примарните дупки се иницираат пред контурните дупки, тоа директно ќе влијае на испуканата карпеста маса зад контурните дупки. Пожелно е секогаш да се направи такво поврзување при што прво се иницираат контурните дупки, а потоа редоследно да се иницираат примарните редови од мински дупки.

По анализа на резултатите, констатирано е дека комбинациите на минско поле поврзано со **Nonel конектор 17 [ms] / 25 [ms]**, со **Nonel конектор 17 [ms] / 42 [ms]** и **Nonel конектор 17 [ms] / 67 [ms]** даваат најдобри резултати во отсечувањето на карпестата маса, без да влијаат на косината и површината при формирање на етажата. Исто така, овие комбинации имаат многу ниско ниво на вибрации на земјиното тло.

Сепак, меѓу овие комбинации најдобрите резултати во отсечувањето (претцепењето) и фрагментацијата на карпестата маса се добиени со комбинацијата на поврзување со **Nonel конектор 17 [ms] / 67 [ms]**, бидејќи има мало задоцнување помеѓу дупките во редот, и големо доцнење помеѓу редовите, со што се овозможува формирање на слободно чело за наредниот ред, овозможувајќи минираниот материјал да се фрли напред на доволно растојание.

Со примена на контурни минирања во комбинација со примарни дупчења се постигнуваат многу подобри резултати во фрагментација на карпестата маса помеѓу примарните дупчења и редот од контурните дупки, при што товарањето на минираниот материјал нема никакво влијание на веќе формираната косина и завршна етажа.

Со примена на софтверот **O-Pitblast** може да се направи многу добра анализа на целосните резултати од минирање, што овозможува да се направат предвидувања на резултатите од минирање **пред да извршите минирање**.

Ова ни овозможува да бидеме посамоуверени и сигурни при планирањето, да направиме правилен избор на параметри на минирање, во зависност од условите на теренот, видот на карпестата маса и нејзините физичко-механички својства.

Со примена на методите на повеќекритериумска оптимизација може да се одреди или предвиди најсоодветната метода за примена на контурни минирања според карпестиот масив, а во овие истражувања со примена на оваа методологија е добиена најсоодветната апликативна метода за изведување на контурни минирања. Тоа е методата на дисконтинуирано полнење со експлозив со комбинација на контурни и примарни дупки и со пресечење на масивот со контурните дупки и редоследно иницирање со закаснување на примарните дупкотини. Притоа се користат за поврзување **Nonel конектори 17 [ms] / 67 [ms]**, помеѓу примарните и контурните мински дупки.

Се препорачува да не се прави минирање на контурни дупки со повеќе од 4 (четири) реда примарни дупки, односно секогаш бројот на редови со примарни дупки треба да биде еднаков на 4 (четири) редови или помалку.

Треба да се користи метода на контурно минирање во кој примарните дупки се под агол од 90° , додека контурните дупки да се исти како (проектираниот) дизајнираниот завршен агол на косината од етажата, при што се постигнува и поекономично отстранувањето или товарење на карпестите минирани маси. Дупчењето на контурните дупки никогаш не треба да биде под различен агол или кој било друг агол, освен како проектираниот агол на завршната косина од етажата.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Резултатите од истражувањата во рамките на докторската дисертација на м-р Фрашер Брахимај ги прикажува на современ, научно аргументиран и стручен и разбирлив стил. Истиот е во корелација со современите научни достигнувања на развојот на оваа област како во поглед на прикажување на резултатите така и во поглед на методолошкиот пристап на истражувања. Резултатите од неговите истражувања се споредливи, видливи, а споредбите се далеку над достапните други истражувања во слична област од минирањето. Резултатите добиени со апликативна примена на теренски услови имаат голема научна применливост за понатамошни слични научни и стручни истражувања.

Врз основа на досега изнесеното му предлагаме на Наставно-научниот совет на докторските студии на Кампус 2 (природно-математички, биотехнички и техничко-технолошки науки) да ја прифати позитивната рецензија на докторскиот труд под наслов **„ПРИДОНЕС ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА КОНТУРНИТЕ МИНИРАЊА ПРИ ФОРМИРАЊЕ НА ЗАВРШНИ КОСИНИ НА ПАТИШТАТА И ПОВРШИНСКИТЕ КОПОВИ”** изработена од кандидатот м-р **ФРАШЕР БРАХИМАЈ**, да одреди датум и закаже јавна одбрана на докторскиот труд.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Зоран Панов, претседател, с.р.

Проф. д-р Зоран Десподов – член, с.р.

Проф. д-р Ристо Поповски – член, с.р.

Проф. д-р Бајрам Шабани – член, екстерен ментор, с.р.

Проф. д-р Ристо Дамбов – член, интерен ментор, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА СО НАСЛОВ „ПРИМЕНА НА ЕЛЕКТРОДНИТЕ МЕХАНИЗМИ НА ПОВРШИНСКО-АКТИВНИ СИСТЕМИ ВО АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ – ТЕОРЕТСКА И ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА СТУДИЈА ВО УСЛОВИ НА КВАДРАТНО-БРАНОВА ВОЛТАМЕТРИЈА“, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“- ШТИП

Со Одлука број 0206-133/3 од 31.1.2022 година, донесена на 50. седница на Наставно-научниот совет на докторски студии на Кампус 3 – Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, формирана е Комисија за оценка и одбрана на докторската дисертација со наслов „Примена на електроодните механизми на површинско-активни системи во аналитика на лекови – теоретска и експериментална студија во услови на квадратно-бранова волтаметрија“, пријавена и изработена од м-р Милкица Јанева, асистент-докторанд, студент на трет циклус студии на студиската програма Аналитика на лекови, во следниов состав:

- проф. д-р Биљана Ѓорѓеска – претседател;
- проф. д-р Рубин Гулабоски – член и интерен ментор;
- проф. д-р Андрија Шмелцеровиќ – член и екстерен ментор;
- проф. д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска – член;
- проф. д-р Зорица Арсова-Сарафиновска – член.

Комисијата во наведениот состав го разгледа целокупно доставениот материјал и го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Анализа на трудот

Докторската дисертација со наслов „Примена на електроодните механизми на површинско-активни системи во аналитика на лекови – теоретска и експериментална студија во услови на квадратно-бранова волтаметрија“ претставува оригинален труд кој е пријавен и изработен од м-р Милкица Јанева, асистент-докторанд на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип. Докторската дисертација е напишана на 161 страници, во А4 формат, со вкупно 52 фотографии/графикони, 3 шеми, 1 табела, 92 библиографски единици и дополнителен материјал каде што се прикажани оригиналните работни фајлови во MATHCAD на математичките модели за новите електроодни механизми што за прв пат се обработени во оваа дисертација.

Содржината во трудот опфаќа 8 поглавја, организирани по следниов редослед: Вовед, Преглед на литература, Цели на истражувањето, Материјали и методи на работа, Резултати, Дискусија, Заклучоци и Користена литература. Готовиот докторски труд содржи и кратко резиме на македонски и на англиски јазик.

Во понатамошниот тек од овој извештај е презентирани краток осврт за секое од овие поглавја.

Во првиот **Воведен дел**, кандидатот асистент-докторанд м-р Милкица Јанева дава објаснување за електрохемиските техники и нивната широка примена која се заснова врз релативно евтината инструментација, големата осетливост во широк линеарен опсег на концентрации за неорганските и органските соединенија, брза анализа (во секунди), како и можностите за истовремено определување на неколку аналити. Во овој дел се опишува дека со анализа на хемиските интеракции помеѓу два лека, може да се добијат информации за стабилноста, ефикасноста и можните синергетски или токсични ефекти поврзани со комбинирањето на лековите што ги администрираме. Накратко е споменато и значењето на кинетиката и термодинамиката кај лек-лек интеракциите. На крајот е забележано дека волтаметријата како едноставна, брза и евтина алатка се користи за добивање увид во

механизмите, кинетиката и термодинамиката на интеракции на многу лекови, наоѓајќи примена во развојот на нови лекови и оптимизацијата на современата фармакотерапија. Токму на можните интеракции помеѓу лековите и механизмот по кој се одвиваат е насочено внимание при изведувањето на истражувањата за изработка на оваа докторска дисертација.

Во следниот дел од готовиот докторски труд, **Преглед од литература**, презентирани се литературни податоци за принципите и главните карактеристики на најважните волтаметриски техники, како и на техниката „квадратно-бранова волтаметрија“ која е главна работна техника користена во оваа дисертација. Во овој дел се дадени и дефиниции на некои релевантни поими во волтаметријата што ќе се среќаваат и елаборираат во дисертацијата. Во овој дел од дисертацијата кандидатката укажува на актуелноста на квадратно-брановата волтаметрија како брза, евтина и ефикасна алатка во испитувањето на својствата на лековите и на интеракциите на лековите.

Во потпоглавјето насловено како „Електродни механизми проучувани со квадратно-бранова волтаметрија (SWV) во рамките на дисертацијата“ даден е и релевантен преглед на литературата за површинските електродни механизми, кој потекнува од современи истражувања и научни трудови кои се публикувани во последните десетина години, во реномирани меѓународни научни списанија и трудови за кои се смета дека се базични иако потекнуваат од постар датум. Во овој дел посебно внимание е посветено кон елаборирање на едноставни објаснувања и дефиниции за електродните механизми што се обработени во дисертацијата, како и нивната поврзаност со интеракциите помеѓу лековите. Во овој поглед во дисертацијата се дадени и некои специфичности што ги разликуваат површинските електродни механизми од т.н. дифузиони механизми во услови на квадратно-бранова волтаметрија.

Покрај тоа, во ова поглавје се дефинирани карактеристичните физички параметри преку кои може да се карактеризираат и квантифицираат интеракциите помеѓу два дефинирани лекови. Во поглавјето е покажано дека хемиските промени во концентрациите на Ox и Red што ќе настанат во временската рамка на мерењето на струите во квадратно-брановата волтаметрија, обично предизвикуваат специфични карактеристики кај снимените волтамограми. Притоа е објаснето дека карактеристиките на кривите струја-потенцијал кај различните механизми што се обработени во дисертацијата зависат од временскиот интервал на мерење на струјата, од природата на хемиската реакција, како и од кинетичките и термодинамичките параметри поврзани со хемискиот чекор (т.е. со хемиските интеракции помеѓу два дефинирани лекови). Во таканаречените „површински“ механизми на електродата, кандидатката образложува дека за да се употребат електродните механизми елаборирани во дисертацијата треба да се има предвид дека редокс активните форми на лековите $Ox(ads)$ и $Red(ads)$ се силно адсорбирани (ads) на површината на работната електрода и не се случува трансфер на маса преку дифузија. Покрај тоа, се претпоставува и дека не постојат интеракции помеѓу адсорбираните видови.

Дадени се и прикази на квадратно-бранови волтамограми каде што се објаснети карактеристиките на електродните механизми на површински редокс активни системи во квадратно-бранова волтаметрија, а даден е и шематски визуелен приказ за овие системи.

Кандидатката врз основа на презентираниите научни резултати од проследената литература забележува за оправданоста на квадратно-бранова волтаметрија како техника, што е главна алатка што ќе ја користи во теоретските и експерименталните испитувања во интеракциите на лековите во докторската дисертација.

По обемниот литературен преглед кандидатката ги дефинира основните **цели на истражување** во овој труд.

- Главната цел на дисертацијата е да се постават теоретски основи за примена на резултатите од површински електродни механизми поврзани со хемиски реакции за студирање на интеракции помеѓу лекови, во услови на техниката квадратно-бранова волтаметрија.

За реализација на главната цел се поставени следниве специфични цели:

- теоретско моделирање на неколку едностепени и двостепени електродни механизми кај кои постојат и хемиски рамнотежи поврзани со продукција на почетниот реактант или со дополнителна реакција на крајниот електрохемиски генериран продукт од електродната реакција;

- теоретските резултати од сите електродни механизми обработени во дисертацијата ќе бидат употребени за развивање на дијагностички критериуми за препознавање на природата на даден механизам преку кој два лека стапуваат во хемиска интеракција, како и за развивање на теоретски методи што ќе бидат употребени за определување на релевантните кинетички и термодинамички параметри со кои ќе се квантифицираат интеракциите помеѓу два дефинирани лека;

- за механизмите што се првпат обработени и решени во оваа дисертација ќе се направат обиди да се конструираат работни криви што ќе можат да се искористат за определување на кинетички и термодинамички параметри што се релевантни за интеракциите помеѓу два дефинирани лека;

- во експерименталниот дел од дисертацијата ќе биде направен обид за потврдување на дел од теоретските резултати преку студирање на електрохемиската реакција на метиленско сино во присуство на серија од дефинирани лекови во услови на квадратно-бранова волтаметрија;

- ќе бидат направени обиди за примена на методологиите предложени од теоретските модели за определување на кинетичките и термодинамичките параметри на интеракциите помеѓу метиленско сино и дефинирани лекови или суплементи.

За реализација на детерминирани цели, во следното поглавје **Материјали и методи на работа**, асистент-докторанд магистер Милкица Јанева ги презентира теоретските методи и материјалите и методите за експерименталниот дел кои се искористени и детално го објаснува начинот на изведување на истражувањето.

Кандидатката ги дефинира условите при кои се решени теоретските модели, а ги објаснува и параметрите што се појавуваат во решенијата на математичките модели за електродните механизми елаборирани во дисертацијата. Покрај тоа, во теоретскиот дел се дадени објаснувања и дефиниции за сите инструментални, кинетички и термодинамички параметри што влијаат врз теоретски симулираните квадратно-бранови волтамограми.

Кандидатката го користи комерцијално достапниот пакет MATHCAD 14 и сите пресметки во теоретскиот дел на дисертацијата се вршени со оваа програма. Работните фајлови во програмата MATHCAD за обработените модели се дадени во Дополнителниот материјал во докторската дисертација. Останатите електродни механизми елаборирани во дисертацијата се симулирани врз база на модели за површински електродни реакции поврзани со хемиски рамнотежи во услови на квадратно-бранова волтаметрија, а се обработени врз основа на соодветните математички модели публикувани од страна на Рубин Гулабоски, Валентин Мирчески и Миливој Ловриќ. Пресметаните теоретски квадратно-бранови волтамограми симулирани во дисертацијата се функција на параметрите на применетиот потенцијал (квадратно-бранова амплитуда E_{sw} , потенцијален чекор dE , фреквенција f). Покрај тоа, теоретските квадратно-бранови волтамограми зависат и од коефициентот на пренос на електрони α , константата на рамнотежа на дефинирана хемиска реакција K_{eq} (во случај кога постои хемиска рамнотежа во соодветниот математички модел), како и од два бездимензионални кинетички параметри K и K_{chem} . Важно е да се напомене дека кога се студираат интеракции на два лека, вредноста на K_{chem} кореспондира на константата на брзината на интеракции помеѓу двата лека, додека K_{eq} кореспондира на константата на рамнотежа на хемиската реакција (или константа на стабилност помеѓу тие два лека, во случаи кога се формира стабилен или умерено стабилен комплекс).

Во експерименталниот дел на ова поглавје, кандидатката дава детали за употребената инструментација, типот на електродите и користените хемикалии во експериментите во кои се испитувани интеракциите помеѓу метиленско сино и дефинирани лекови. Покрај тоа, во експерименталниот дел од ова поглавје е образложен и експерименталниот протокол, т.е. опишан е начинот на кој треба да се студираат и евалуираат интеракциите помеѓу метиленско сино (моделна редокс активна компонента во експерименталниот дел на дисертацијата) и другите дефинирани лекови.

Во поглавјата **Резултати и Дискусија** кандидатката прави систематизација на добиените резултати и истите ги дискутира во однос на добиените сознанија по изведените експериментални студии.

Кандидатката детално ги објаснува резултатите од сите теоретски модели што се студирани и елаборирани во дисертацијата, како и предложените методи за мерење на кинетичките и термодинамичките параметри поврзани со интеракции помеѓу еден површински-активен лек и втор лек растворен во електрохемиската ќелија.

Во овој дел кандидатката ги елаборира главните теоретски резултати од следните електродни механизми:

- (а) едноставен површински електроден механизам (површински Е-механизам);
- (б) површинска електродна реакција поврзана со регенеративна иреверзибилна хемиска реакција (површински електрокаталитички регенеративен ЕС' механизам);
- (в) површински E_{rev} механизам, во кој за првпат се прикажани голем број специфични својства кај површински електроден механизам во кој електрохемиски генерираната форма на електродната реакција стапува во реверзибилна хемиска реакција.

Кандидатката укажува дека кај овој механизам, што често се среќава кај интеракциите помеѓу липофилни и хидрофилни лекови, преку феномените на зависностите на потенцијалот на пикот на нет-волтаметрискиот пик и преку струите на волтаметриските компоненти како функција од концентрацијата на вториот лек, може да се определат константите на брзина на интеракциите помеѓу два лекови, како и константата на рамнотежа на хемиски интеракции помеѓу дефинирани лекови.

Освен едностепени површински електродни механизми, кандидатката обработува во овој дел и неколку двостепени електродни механизми поврзани со хемиски реакции и тоа;

- (г) површински двостепен електроден механизам поврзан со иреверзибилна регенеративна хемиска реакција на крајниот електрохемиски генериран електроден продукт (површински регенеративен $E_{E'}$ механизам);
- (д) површински двостепен електроден механизам поврзан со хемиска рамнотежа на крајниот продукт од електродната реакција (површински $E_{E'_{rev}}$ механизам, во кој како граничен модел е обработен и површински $E_{E'_{irg}}$ механизам);
- (ѓ) површински двостепен електроден механизам поврзан со интермедиерна иреверзибилна хемиска реакција (површински $E_{C_{irg}E}$ механизам);
- (е) површински двостепен електроден механизам во кој почетната електрохемиски активна форма се креира со претходна реверзибилна хемиска реакција (површинска $C_{rev}EE$ механизам).

Како специфичност треба да се нагласи дека три од обработените модели на кандидатката во овој дел се за прв пат решени и публикувани од кандидатката и групата во која таа работи и тоа: површинскиот $E_{E'_{irg}}$ механизам, површински $E_{E'_{rev}}$ механизам, како и от $C_{rev}EE$ механизам. Се напоменува дека кај овие двостепени механизми, покрај методите за определување на кинетички и термодинамички параметри релевантни за интеракции на лекови, кандидатката претставува и начин за тоа како да препознае и дијагностицира дефиниран двостепен електроден механизам, во случаи кога и двата чекори од електрохемиската реакција се случуваат на ист потенцијал и се пресликани во еден волтаметриски пик во квадратно-бранова волтаметрија.

Покрај теоретските резултати, во поглавјето **Дискусија - Дискусија на експерименталните резултати**, кандидатката ги објаснува и механизмите за специфични интеракции помеѓу метиленско сино и некои од лековите. Притоа, кандидатката во овој дел дава и приказ на фитувани теоретски и експериментални волтамограми, што е основа за пресметување на кинетичките параметри на хемиски интеракции помеѓу метиленско сино и дадени лекови. Во ова поглавје, кандидатката дава и детален табеларен приказ во кој за случаите каде постојат интеракции помеѓу метиленско сино и дадениот лек, дадени се податоци за типот на механизмот на интеракции, како и за кинетичките параметри (константите на брзина на хемиска реакција). Кај некои интеракции што се од реверзибилна хемиска природа, дадени се податоци и за термодинамичките параметри (константите на хемиска рамнотежа). Најголемиот дел од експериментални параметри за интеракциите помеѓу метиленско сино и супстанциите претставени во табеларниот приказ за првпат се евалуирани во рамките на оваа дисертација.

Накрајот од ова поглавје кандидатката нагласува дека експерименталното и теоретското пресметување на кинетичките и термодинамичките параметри за интеракциите на два лека

зависи пред сè од точното дијагностицирање на механизмот според кој два лека стапуваат во хемиска интеракција. Точна евалуација на електродниот механизам овозможува правилна употреба на теоретските методи, како и на методите на фитување на теоретските и експерименталните волтамограми, со цел да се добие пристап до релевантните физички параметри за интеракциите помеѓу два лека. Притоа, важно е да се нагласи дека еден од лековите што стапуваат во интеракција треба да покажува електрохемиска активност во подрачјето на аплицирани потенцијали (да дава добро дефиниран волтаметриски процес) и истиот да е површински активен (т.е. да се апсорбира на површината од работната електрода).

Претпоследното поглавје се однесува на **Заклучоците**, односно во него се сумирани и презентирани сите главни карактеристики и забележани факти од истражувањето, согласно со поставените и детерминирани цели.

Врз основа на добиените резултати од теоретските и експерименталните истражувања и нивната дискусија, кандидатката сублимира сет од 12 релевантни заклучоци кои произлегуваат од примената на соодветните теоретски модели за електродните механизми, применети во интеракциите на метиленско сино и голем број на други лекови и суплументи.

Последното поглавје во докторскиот труд од асистент-докторанд м-р Милкица Јанева претставува **Користена литература**, каде што по азбучен редослед се цитирани 92 библиографски податоци, главно од понов датум, но и базични литературни единици преку кои се добиваат соодветни сознанија за истражувачката актуелност на оваа тематика, како и интересот за апликативните вредности, со кои ќе располага готовиот докторски труд.

2. Научен придонес

Придонесот во науката на оваа докторска дисертација се состои во тоа што за првпат е покажано како теоретските модели за површинско-активни редокс лекови може да се употребат за студирање и квантифицирање на интеракциите помеѓу липофилни редокс-активни лекови и други липофилни или хидрофилни лекови.

Добиените резултати од теоретските математички модели за површински редокс активни системи се користат со цел да се направи квалитативно и квантитативно студирање на интеракциите помеѓу дефинирани лекови во услови на квадратно-бранова волтаметрија.

Кандидатката преку добро дефинирани и меѓусебно поврзани и усогласени истражувања користи релевантни знаења од претходно воведени теоретски методи за симулирање на теоретските модели како воведени методи за експериментални студии со цел поврзување на добиените теоретски и експериментални резултати.

Земајќи ги предвид резултатите презентирани во дисертацијата, може да се забележи дека тие формираат широка база за развој на експериментални дијагностички критериуми за препознавање на механизмот на интеракции помеѓу два лекови. Покрај тоа, работните криви, дадените зависимости и предложените методи во теоретскиот дел од дисертацијата, овозможуваат практична примена на теоретските модели за квантификација на сет од кинетички и термодинамички физички параметри, што се релевантни за дефиниран тип на хемиски интеракции помеѓу два дефинирани лекови.

Добиените резултати од дисертацијата на кандидатката Милкица Јанева даваат силен придонес во апликацијата на ефтини, брзи и едноставни електрохемиски техники (како што е квадратно-брановата волтаметрија) во разни сегменти од фармацевтијата.

Докторската дисертација изработена под менторство на проф. д-р Рубин Гулабоски, редовен професор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како интерен ментор, и проф. д-р Андрија Шмелцеровиќ, редовен професор на Медицински факултет, Универзитет во Ниш, Република Србија, како екстерен ментор, е напишана јасно, на научно и стручно ниво, теоретските и експерименталните анализи се добро систематизирани, добиените резултати се презентирани на ефективен, концизен и разбирлив начин.

Со резултатите презентирани и елаборирани во докторската дисертација се добиваат одговори на голем број практични прашања од областа на волтаметријата применета во објаснување на интеракциите на лекови, а добиените заклучоци се конкретни што претставува добра основа за понатамошни испитувања во оваа област.

3. Исполнетост на законските услови за одбрана на докторатот

Кандидатката м-р Милкица Јанева пред одбраната на докторската дисертација ги објавила следните рецензирани научни трудови:

1. **Milkica Janeva**, Pavlinka Kokoskarova, Rubin Gulaboski, “ Multistep Surface Electrode Mechanism Coupled with Preceding Chemical Reaction-Theoretical Analysis in Square-Wave Voltammetry” *Analytical and Bioanalytical Electrochemistry* 12 (2020) 766-779 (Impact Factor = 1.48);
2. **Milkica Janeva**, Pavlinka Kokoskarova, Viktorija Maksimova, Rubin Gulaboski, Square-wave voltammetry of two-step surface redox mechanisms coupled with chemical reactions-a theoretical overview, *Electroanalysis* 31 (2019) 2488-2506 (Impact Factor = 3.223);
3. Pavlinka Kokoskarova, **Milkica Janeva**, Viktorija Maksimova, Rubin Gulaboski, “Protein-film Voltammetry of Two-step Electrode Enzymatic Reactions Coupled with an Irreversible Chemical Reaction of a Final Product-a Theoretical Study in Square-wave Voltammetry”, *Electroanalysis* 31 (2019) 1454-1464 (Impact Factor = 3.223);
4. Rubin Gulaboski, **Milkica Janeva**, Viktorija Maksimova, “New Aspects of Protein film Voltammetry of Redox Enzymes Coupled to Follow up Reversible Chemical Reaction in Square wave Voltammetry”, *Electroanalysis*, 31 (2019) 946-956 (Impact Factor = 3.223).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од евалуацијата и процената на доставениот докторски труд на кандидатката м-р Милкица Јанева, асистент-докторанд, запишана на трет циклус докторски студии, на студиската програма Аналитика на лекови, со наслов „Примена на електродните механизми на површинско-активни системи во аналитика на лекови – теоретска и експериментална студија во услови на квадратно-бранова волтаметрија” / на англиски јазик „Application of electrode mechanisms of surface active systems in drug analysis- theoretical and experimental study in square-wave voltammetry“, Комисијата донесе заклучок дека истиот претставува оригинален, самостоен, прецизно дефиниран, јасно оформен научен труд со систематски разработена проблематика и оригинални резултати во областа на електрохемијата.

Докторската дисертација врз основа на содржината, обемот и постигнатото ниво на квалитет на научна работа ги задоволува и исполнува условите потребни за изработка на докторска дисертација.

Врз основа на тоа, Комисијата има чест да му предложи на **Наставно-научен совет на докторски студии на Кампус 3 да ја прифати позитивната рецензија на докторската дисертација со наслов „Примена на електродните механизми на површинско-активни системи во аналитика на лекови – теоретска и експериментална студија во услови на квадратно-бранова волтаметрија” од кандидатката м-р Милкица Јанева и да се одобри јавна одбрана на истата.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Биљана Ѓорѓеска, претседател, с.р.

Факултет за медицински науки,
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Проф. д-р Рубин Гулабоски, ментор и член, с.р.

Факултет за медицински науки,
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Проф. д-р Андрија Шмелцеровиќ, екстерен м

ентор и член, с.р. Медицински факултет,
Универзитет во Ниш, Република Србија

Проф. д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска, член, с.р.

Факултет за медицински науки,
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Проф. д-р Зорица Арсова-Сарафиновска, член, с.р.

Факултет за медицински науки,
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ ЗА СКРИПТА СО НАСЛОВ „ОСНОВИ НА GEOGEBRA – ПРИМЕНА ВО НАСТАВА И ПРАКСА” ОД Д-Р ЕЛЕНА КАРАМАЗОВА-ГЕЛОВА И Д-Р АЛЕКСАНДАР КРСТЕВ, ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр. 1502-36/13 од 206. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика, одржана на 31.1.2022 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Татјана Атанасова-Пачемска, редовен професор, Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип;

- д-р Зоран Трифунов, редовен професор, Факултет за технички науки при Универзитет „Мајка Тереза” во Скопје

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис за скрипта „**ОСНОВИ НА GEOGEBRA – ПРИМЕНА ВО НАСТАВА И ПРАКСА**” од авторите **д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев**, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултет за информатика го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Ракописот за скрипта со наслов „Основи на GeoGebra – примена во настава и пракса” од авторите д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев е наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика, студиска програма Математика – наставна при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како учебно помагало при совладување на дел од содржината по предметот ИКТ во наставата по математика.

Предметот ИКТ во наставата по математика, според наставната програма, е предвиден како задолжителен предмет во VIII семестар на I циклус студии за студентите на Факултет за информатика, студиска програма Математика - наставна со неделен фонд на часови 2+1+1. Предложениот ракопис е во согласност со дел од Наставната програма по наведениот предмет која не е обработена во некое друго учебно помагало издадено претходно, така што може да биде прифатен како учебно помагало за наведениот предмет.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот за скрипта со наслов „Основи на GeoGebra – примена во настава и пракса” од авторите д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев е напишан на македонски литературен јазик, текстот е компјутерски обработен и среден, што овозможува лесно читање на презентираниот материјал. Ракописот е напишан на А4 формат, фонт Arial со македонска поддршка, големина на буквите 11 и има вкупно 68 страници. Обемот и содржината на ракописот се во согласност со Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Содржината на ракописот за скрипта со наслов „Основи на GeoGebra – примена во настава и пракса”, наменет како учебно помагало за предметот ИКТ во наставата по математика, е соодветна на дел од усвоениот наставен план и програма за наведениот предмет. Тоа е дел од програмата која е специфична само за предметот ИКТ во наставата по предметот математика, а не и за останатите предмети што имаат наставен план и програма што се совпаѓа со дел од наставниот план и програма по наведениот предмет. Скрипта од ваков тип е во контекст со потребите за современа едукација на инженерскиот кадар преку примена на визуелно образовна технологија, потоа имплементација на информатичка технологија и нејзината

примена во воспитно-образовната работа, примена на компјутерот во воспитно-образовната работа, примена на интернетот, образование на далечина, креирање на мултимедијални презентации со слики изработени во GeoGebra итн. Постојење на сличен или ист наслов досега нема публикувано.

Краток опис на содржината: Ракописот за скрипта со наслов „Основи на GeoGebra – примена во настава и пракса“ е конципиран така што содржи девет целини. Целта на авторите во секоја од целините е студентите да ги увидат придобивките од користење на софтверот GeoGebra при учење математика. Целта ја постигнуваат така што во најголем дел од целините објаснуваат како со примена на софтверот да се решаваат задачи од разни математички теми кои студентите ги учеле по математичките предмети во претходните учебни години. Сите чекори кои треба да се направат во GeoGebra се детално објаснети. На тој начин авторите сакаат да ја нагласат важноста од примена на компјутер и образовен софтвер во воспитно-образовната работа и да ја истакнат потребата од примена на информатичка технологија во воспитно-образовната работа.

На почеток од првата целина се наведени придобивките од користење на ИКТ и интернет во наставата. Потоа се дадени основните карактеристики на софтверот GeoGebra. Даден е и опис на основниот интерфејс на софтверот и објаснето е како да се користат поголем дел од алатките достапни во него.

Во втората глава е објаснето како со користење на алатките достапни во GeoGebra можат да се цртаат некои геометриски фигури и други објекти во софтверот. Потоа е наведено како некои од достапните алатки да се користат при конструкции. Во оваа глава е објаснета конструкцијата во GeoGebra на правоаголник и рамностран триаголник.

Во третата глава е објаснето како се внесува статички и динамички текст во геометрискиот прозорец на GeoGebra. Потоа е наведен пример во кој е илустрирано вметнувањето на статички и динамички текст во геометрискиот прозорец.

Четвртата глава дава објаснување како да се цртаат графици на функции во GeoGebra кои се внесуваат преку полето за внес и се прикажуваат во геометрискиот прозорец без користење на лизгачи, а потоа и со користење на лизгачи.

Петтата глава содржи примери во кои е наведено како да се користат некои од алатките за геометриски трансформации.

Во шестата глава може да се види како софтверот GeoGebra може да се користи при статистички пресметки. Тоа е постигнато преку наведување на примери во кои се користат командите за статистика.

Во седмата глава е дадено објаснување како софтверот GeoGebra да се користи за пресметување изводи, барање екстреми, наоѓање превојни точки, како и за пресметување на интеграли.

Осмата глава содржи решени примери со помош на софтверот GeoGebra од операции со матрици, наоѓање инверзна матрица, пресметување детерминанта на матрица и наоѓање на бројот на редици и колони на дадена матрица.

И во последната, деветтата глава е наведено како може да го извезиме целиот графички прозорец од GeoGebra во клипборд и како цртеж од GeoGebra може да се внесе во MS Word.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на понудената содржина и оценката за квалитетот и соодветноста на третираните теми релевантни на областа, Рецензентската комисија оценува дека поднесениот ракопис за скрипта под наслов „Основи на GeoGebra – примена во настава и пракса” од авторите д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика, студиска програма Математика – наставна при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип одговара на критериумите за квалитет и приспособеност на наставните програми и соодветно на тоа му предлага на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип да го прифати за позитивен Извештајот за содржината, оценката и предлогот на ракописот за скрипта под наслов „Основи на GeoGebra – примена во настава и пракса” од авторите д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев; да го одобри издавањето и користењето на скрипта со наслов „Основи на GeoGebra – примена во настава и пракса” од авторите д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика, студиска програма Математика – наставна при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како учебно помагало за совладување на дел од материјалот по предметот ИКТ во наставата по математика.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Татјана Атанасова-Пачемска, редовен професор, с.р.
Д-р Зоран Трифунов, редовен професор, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ ЗА ПРАКТИКУМ СО НАСЛОВ „ОСНОВИ НА GEOGEBRA – ПРИМЕНА ВО НАСТАВА И ПРАКСА” ОД Д-Р ТАТЈАНА АТАНАСОВА - ПАЧЕМСКА, Д-Р ЗОРАН ТРИФУНОВ, Д-Р ЕЛЕНА КАРАМАЗОВА-ГЕЛОВА И Д-Р АЛЕКСАНДАР КРСТЕВ, ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр. 1502-36/14 од 206. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика, одржана на 31.1.2022 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Наташа Коцеска, редовен професор, Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип;
- д-р Владо Гичев, редовен професор, Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис практикум „ОСНОВИ НА GEOGEBRA - ПРИМЕНА ВО НАСТАВА И ПРАКСА” од авторите д-р Татјана Атанасова-Пачемска, д-р Зоран Трифунов, д-р Елена Карамазова Гелова и д-р Александар Крстев наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултет за информатика го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Ракописот за практикум со наслов „Основи на GeoGebra – примена во настава и пракса” од авторите д-р Татјана Атанасова-Пачемска, д-р Зоран Трифунов, д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев е наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика, студиска програма Математика – наставна на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како учебно помагало при совладување на дел од содржината на предметот ИКТ во наставата по математика.

Предметот ИКТ во наставата по математика, според наставната програма, е предвиден како задолжителен предмет во VIII семестар на I циклус студии за студентите на Факултет за информатика, студиска програма Математика - наставна со неделен фонд на часови 2+1+1. Предложениот ракопис е во согласност со дел од Наставната програма по наведениот предмет која не е обработена во некое друго учебно помагало издадено претходно, така што може да биде прифатен како учебно помагало за наведениот предмет.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот за практикум со наслов „Основи на GeoGebra - примена во настава и пракса” од авторите д-р Татјана Атанасова-Пачемска, д-р Зоран Трифунов, д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев е напишан на македонски литературен јазик, текстот е компјутерски обработен и среден, што овозможува лесно читање на презентираниот материјал. Ракописот е напишан на А4 формат, фонт Arial со македонска поддршка, големина на буквите 11 и има вкупно 71 страници. Обемот и содржината на ракописот се во согласност со Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Содржината на ракописот – практикум со наслов „Основи на GeoGebra - примена во настава и пракса“, наменет како учебно помагало за предметот ИКТ во наставата по математика, е соодветна на дел од усвоениот наставен план и програма за наведениот предмет. Тоа е дел од програмата која е специфична само за предметот ИКТ во наставата по предметот Математика, а не и за останатите предмети што имаат наставен план и програма што се совпаѓа со дел од наставниот план и програма по наведениот предмет. Практикум од ваков тип е во контекст

со потребите за современа едукација на инженерски кадар преку примена на визуелно образовна технологија, потоа имплементација на информатичка технологија и нејзината примена во воспитно-образовната работа, примена на компјутерот во воспитно-образовната работа, примена на интернетот, образование на далечина, креирање на мултимедијални презентации со слики изработени во GeoGebra итн. Постојење на сличен или ист наслов досега нема публикувано.

Краток опис на содржината: Ракописот а практикум со наслов „Основи на GeoGebra - примена во настава и пракса“ е конципиран така што содржи десет целини. Целта на авторите во секоја од целините е студентите да ги увидат придобивките од користење на софтверот GeoGebra при учење математика при класична и онлајн настава и да ја согледаат важноста од примената на ИКТ во наставата по математика. Целта ја постигнуваат така што во секоја целина објаснуваат како со софтверот да се решаваат задачи од разни математички теми кои студентите ги учеле по математичките предмети во претходните учебни години. Во секоја математичка тема која е обработена е дадено како да се искористи софтверот GeoGebra за полесно, прецизно и точно решавање задачи преку нивна визуелизација. Сите чекори кои треба да се направат во GeoGebra се детално објаснети. На тој начин авторите сакаат да ја нагласат важноста од примена на информатичка технологија во воспитно-образовната работа и да ја истакнат потребата од примена на образовен софтвер во воспитно-образовната работа.

Првиот дел ни дава основни податоци за софтверот GeoGebra. Оттука можеме да видиме од каде можеме да го симнеме софтверот и каде на интернет можеме да најдеме материјали изработени во софтверот GeoGebra. Во првата глава е даден опис на основниот интерфејс на софтверот.

Во втората глава е објаснето како да се користат некои алатки достапни во GeoGebra при конструкции. Во оваа глава е објаснета конструкцијата на квадрат, шестаголник, на опишана кружница околу триаголник и конструкцијата на тангенти на кружница во GeoGebra.

Во третата глава е наведено како може да се цртаат вектори во GeoGebra и како да се работи со нив. За таа цел се искористени достапните алатки и команди.

Четвртата глава дава објаснување како да се вметне слика во геометрискиот прозорец на GeoGebra. Потоа во оваа глава е дадено објаснување како да се користат алатките Reflect about Line и Translate by Vector на слика.

Петтата глава ни дава објаснување како да стигнеме до компјутерскиот алгебарски систем CAS и како да го користиме. Исто така овде ни е даден опис на CAS прозорецот.

Шестата глава дава објаснување како со помош на GeoGebra можеме да дојдеме до решението на систем линеарни равенки, со користење на лизгачи. Во оваа глава исто така е илустриран пример за визуелизација на собирање на цели броеви на бројна оска.

Во седмата глава е дадено објаснување како GeoGebra може да се користи при наоѓање на решенија на задачи од линеарно програмирање преку наведување на еден практичен пример чие решение е добиено со користење на софтверот GeoGebra.

Осмата глава дава објаснување како да се користи Probability Calculator и како да дојдеме до него. Во оваа глава се дадени примери во кои со користење на Probability Calculator се пресметува веројатност.

Деветтата глава дава приказ како можеме да работиме со комплексни броеви во GeoGebra.

И во последната, десеттата глава е наведено како да дојдеме до графичкиот приказ 3D и за што да ги користиме некои од алатките достапни во него.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на понудената содржина и оценката за квалитетот и соодветноста на третираните теми релевантни на областа, Рецензентската комисија оценува дека поднесениот ракопис за практикум под наслов „Основи на GeoGebra - примена во настава и пракса” од авторите д-р Татјана Атанасова-Пачемска, д-р Зоран Трифунов, д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика, студиска програма Математика – наставна при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип одговара на критериумите за квалитет и приспособеност на наставните програми и соодветно на тоа му предлага на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип да го прифати за позитивен Извештајот за содржината, оценката и предлогот на ракописот за практикум под наслов „Основи на GeoGebra - примена во настава и пракса” од авторите д-р Татјана Атанасова-Пачемска, д-р Зоран Трифунов, д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев и да го одобри издавањето и користењето на практикум со наслов „Основи на GeoGebra - примена во настава и пракса” од авторите д-р Татјана Атанасова-Пачемска, д-р Зоран Трифунов, д-р Елена Карамазова-Гелова и д-р Александар Крстев наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика, студиска програма Математика - наставна при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како учебно помагало при совладување на дел од материјалот по предметот ИКТ во наставата по математика.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Наташа Коцеска, редовен професор, с.р.
Д-р Владо Гичев, редовен професор, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „КИНЕТИКА И ФЕНОМЕНИ НА ПРЕНОС“ ОД ПРОФ. Д-Р КИРО МОЈСОВ, ТЕХНОЛОШКО-ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр.2302-40/6 од 123. редовна седница на Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет, одржана на 7.2.2022 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Дарко Андроников, вонреден професор од областа органска хемиска технологија и биоинженерство на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;
- д-р Ацо Јаневски, вонреден професор од областа анализа и синтеза на процеси и полимерно инженерство на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„КИНЕТИКА И ФЕНОМЕНИ НА ПРЕНОС“** од авторот ред. проф. д-р Киро Мојсов, наменет за студентите на прв циклус студии на Технолошко-технички факултет на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Е-учебникот „Кинетика и феномени на пренос“ е наменет за студентите на прв циклус студии на Технолошко-технички факултет на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип кои според наставниот план го слушаат предметот во втора година, IV семестар, со фонд на часови 2+2+1 на студиската програма Технологија на материјали. Приложениот ракопис е во согласност со наставната програма и ја опфаќа наставната материја за студиската програма за која е наменет.

Податоци за обемот на ракописот: Е-учебникот се состои од осум поглавја: 1. Вовед во кинетика и феномени на пренос; 2. Основи во механика на флуиди; 3. Инженерски принципи и меѓународен систем на единици; 4. Принципи на пренос на количество движење (импулс); 5. Принципи на пренос на количество топлина; 6. Принципи на пренос на количество маса; 7. Аналогија меѓу феномените на пренос на количество движење, топлина и маса; 8. Практични примери по феномени на пренос.

Ракописот се состои од 325 страници (А4 формат) поделени на 8 тематски целини со 157 слики и 22 табели. Предложениот ракопис е во согласност со студиската програма и во целост ја покрива наставната материја предвидена за оптовареност од 2 (два) часа неделно.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Според нашите сознанија, ваков е-учебник, по обем и содржина, којшто одговара на предвидената наставна програма по предметот Кинетика и феномени на пренос на ТТФ при УГД не е објавен.

Краток опис на содржината: Во поглавје 1 од учебникот се разгледувани поимите за кинетика и преносот на количество движење (импулс), топлина и материја (маса). Во поглавје 2 од учебникот се разгледувани основните поими во механиката. Во поглавје 3 накратко се разгледувани класификацијата на операции и процеси на пренос, меѓународен систем на единици, материјални биланси и др., додека во поглавје 4 се разгледувани принципите на пренос на количество движење. Во поглавје 5 се разгледувани принципите на пренос на количество топлина. Во поглавје 6 за принципите на пренос на количество на материја (маса). Во поглавје 7 за аналогија меѓу феномените на пренос на количество движење, топлина и маса, примена на теорија на сличност, Рејнолдсова аналогија, Прандтл-

Тејлорова аналогија и др. Во **поглавје 8** се опишани практични примери по феномени на пренос.

ЗАКЛУЧОК

Е-учебникот е напишан технички прецизно на јасен и разбирлив јазик. Сите ознаки и единици во текстот се во склад со меѓународниот систем на мерни единици. Според нашите сознанија, ваков е-учебник, по обем и содржина, којшто одговара на предвидената наставна програма по предметот Кинетика и феномени на пренос на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип не е објавен. Квалитетот на е-учебникот од педагошки и научен аспект е соодветен за студентите на прв циклус студии. Заради тоа е-учебникот го категоризираме како **рецензиран е-учебник**.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Дарко Андроников, вонреден професор, с.р.
Д-р Ацо Јаневски, вонреден професор, с.р.

ПРЕГЛЕД

на наслови на теми за изработка на магистерски и специјалистички трудови
одобрени од наставно-научниот совет на единицата

	Наслов на тема	Одлука	Ментор	Студент
ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ	Хемиска и сензорна карактеризација на вина од различни сорти	1302-40/7 од 14.2.2022 год.	Проф. д-р Виолета Иванова- Петропулос	Николина Стојанова