

Ўниверзитет „Гоце Делчев“ – Штип



ЎНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

септември 2026 година
Штип

Број 396, 15 септември 2026 година

РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ МИКРОБИОЛОГИЈА СО ПАРАЗИТОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	3
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПОВРШИНСКА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	18
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ЗА НАСТАВНО-НАУЧНА ОБЛАСТ АНАТОМИЈА (3.01.00.01) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	30
РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „ПРАКТИКУМ ПО ПРЕДМЕТОТ ИНОВАЦИИ“ ОД ДОЦ. Д-Р ХРИСТИНА СЕРАФИМОВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	35
РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „ПРАКТИКУМ ПО ВИСЦЕРАЛНА АНАТОМИЈА“ ОД НАСЛ. ДОЦ. Д-Р ШЕНОЛ ТАХИР, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП.....	41
ПРЕГЛЕД НА НАСЛОВИ НА ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА МАГИСТЕРСКИ И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУДОВИ ОДОБРЕНИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ЕДИНИЦАТА	45

Издавач: Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип
 Главен и одговорен уредник: проф. д-р Дејан Мираковски
 Уредници: проф. д-р Сашо Коцески, д-р Билјана Цоневска Гуњовска
 Уредник на издавачка продукција: проф. д-р Лилјана Колева Гудева
 Техничко уредување: м-р Влатко Јовановски дипл. инж.
 Лектор: м-р Даница Гавриловска-Атанасовска
 Печати: Печатница „2- Август“ - Штип
 ISSN: 1857- 8497

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ МИКРОБИОЛОГИЈА СО ПАРАЗИТОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Наставно-научниот совет на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип на својата 361. седница, одржана на 13.7.2026 година, донесе Одлука бр. 2007-227/10 за формирање на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област микробиологија со паразитологија (3.01.00.07) – еден извршител на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

- проф. д-р Васо Талески, редовен професор за наставно-научната област микробиологија, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - претседател;
- проф. д-р Голубинка Бошевска, вонреден професор за наставно-научната област микробиологија, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - член;
- проф. д-р Милка Здравковска, редовен професор за наставно-научната област епидемиологија и здравствена статистика и информатика, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневните весници „Вечер“ и „Коха“ на 2.7.2026 година, и во предвидениот рок се пријави:

- доцент д-р Горица Попова, специјалист по микробиологија.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Доц. д-р Горица Попова е родена во 1969 година во Скопје. Основно и средно образование завршува во Скопје со континуиран одличен успех.

Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје го завршува во 1994 година, со просечен успех 9,5. Следната година го полага државниот испит со што се стекнува со лиценца за самостојна работа.

Во 2007 година ја завршува специјализацијата по микробиологија на Катедрата по микробиологија со паразитологија на Медицински факултет при УКИМ и се стекнува со стручниот назив – доктор специјалист по микробиологија.

Докторската дисертација со наслов „Гастроинтестиналниот тракт – резервоар на β – лактамази со проширен спектар-продуцирачки соеви на *Escherichia coli* кои го колонизираат респираторниот тракт кај доенчињата“ ја одбранила во октомври 2018 година на Медицинскиот факултет на УКИМ и се стекнува со научен назив доктор на медицински науки – базична медицина

од областа микробиологија. Третиот циклус студии ги завршува со просечен успех од 9,83.

Во 2021 година е избрана во наставник со насловно звање насловен доцент за наставно-научната област микробиологија, а во 2024 година е избрана во наставник со наставно-научно звање доцент во наставно-научната област микробиологија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Како доктор по медицина, работи шест години во примарна здравствена заштита. Од 2002 година работи во Клиниката за респираторни заболувања кај децата „Козле“ и по завршувањето на специјализацијата по микробиологија во 2007 година работи на работно место доктор специјалист по микробиологија.

Од 2025 година е вршител на дејност раководител на Оддел за микробиолошка лабораториска дејност при Клиниката.

Од учебната 2021/2022 е ангажирана во спроведување на настава и оценување на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Во периодот од 24.8.2015 до 18.9.2015 активно учествува во академските и клиничките активности на Одделот за медицинска микробиологија при Cerrahpasa Faculty of Medicine, Istanbul University.

Во текот на мај 2019 година престојува во Лабораторијата за микобактерии при Универзитетската клиника за респираторни и алергиски болести во Голник, Словенија.

Во периодот од декември 2019 до септември 2020 година, стручно е ангажирана во националната лабораторија за ТБЦ при Институтот за белодробни болести и туберкулоза, Скопје.

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во наставник во сите звања:

Општи и посебни услови кои доц. д-р Горица Попова 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: 9,5 (Медицински факултет, УКИМ);
- Специјализација по микробиологија (завршена на Катедрата по микробиологија со паразитологија на Медицински факултет, УКИМ);
- Научен степен доктор на медицински науки – базична медицина од областа микробиологија, стекнат на Медицински факултет при УКИМ;
- Во последните пет години (пред објавување на огласот за избор) има објавено осум рецензирани научни трудови во референтни научни публикации согласно со Законот за високо образование;
- Во 2021 година е избрана за наставник со насловно звање насловен доцент за наставно-научната област микробиологија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип; во 2024 година е избрана во наставно-научното звање доцент на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во наставно-научната област микробиологија;
- Има способност за изведување на високообразовна дејност.

Посебни услови:

Учество во меѓународни научноистражувачки проекти:

- Заеднички во спречување на антимикробната резистенција, 2023. Во покровителство на СЗО, Министерство за здравство на РСМ и ЗММ;
- Од 2021 до 2025 година, активно учествува во реализација на проектот под наслов „Hospital Network for vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies for Surveillance of Severe Acute Respiratory Infections“, поддржано од ECDC (European Centre for Disease prevention and Control) и WHO;
- Continuation of the Study of Covid-19 Vaccine Effectiveness in Preventing SARI Hospitalizations Associated with Covid-19 Infection (2025). Поддржано од ECDC (European Centre for Disease prevention and Control) и WHO;
- Од 2026 година, активно учествува во реализација на проектот под наслов „Support for research to strengthen evidence on the burden of severe RSV infections in the pediatric population“, поддржано од ECDC (European Centre for Disease prevention and Control) и WHO.

Активно партиципира во работилници, со што го унапредува своето стручно знаење, кое понатаму им го пренесува на своите соработници и колеги:

- Workshop on prioritization of infectious diseases in North Macedonia. Во организација на WHO-European Region, 11-13 December, 2023;
- Training on laboratory biosafety and biosecurity, во организација на World Health Organisation Regional Office for Europe, through WHO CO of R.N.Macedonia, in Skopje, 13-15 March 2024;
- Workshop: Clinical governance for AMS success, во организација на World Health Organisation Regional Office for Europe, through WHO CO of R.N.Macedonia, in Skopje, 15-17 May 2024;
- WG1 Workshop: Harmonizing procedures for clinical studies in TB, held in Sigmaringen (Germany) on September 17th and 18th, 2024;
- WG1 Workshop: Advancing tuberculosis control: from clinical platforms to regional implementation, held in Sofia, Bulgaria on March 24th and 25th, 2026.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Во 2021 година кандидатката д-р Горица Попова е избрана во насловен доцент, а подоцна во 2024 година во доцент за наставно-научната област микробиологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Оттогаш активно е вклучена во изведување на теоретска и практична настава по предметите Микробиологија со паразитологија 1, Микробиологија со паразитологија 2 за студентите од студиската група Општа медицина, како и Microbiology and Parasitology1, Microbiology and Parasitology 2 за студенти од англиска студиска група. Ја изведува наставата по предметот Микробиологија со паразитологија за сите студиски групи од ВЗШ (Медицински лаборанти, Медицински сестри, Оптометрија, Акушерки). Изведува теоретска и практична настава по предметот Клиничка микробиологија за студентите од студиската група Медицински лаборанти (ВЗШ).

Ангажирана е и како наставник на втор циклус студии, студиска програма Специјалистички стручни студии за микробиолошка лабораторија по предметот Класични и современи микробиолошки методи за испитување на биолошки материјали.

Ментор, а воедно и член на комисија на три дипломски работи (прв циклус студии) и член на комисија за одбрана на три специјалистички трудови (два од втор циклус студии – Специјалистички стручни студии и еден специјалистички труд по Епидемиологија и јавно здравство).

Во рамките на микробиолошката лабораторија при Клиниката за респираторни болести кај децата „Козле“ врши едукација на специјализанти запишани на специјализација по микробиологија и на студенти запишани на специјализација по епидемиологија и јавно здравство на ФМН при УГД - Штип.

Актуелно е ментор е на двајца специјализанти запишани на специјализација по микробиологија на ФМН при УГД – Штип.

Доц. д-р Горица Попова, покрај високата професионалност во стручниот ангажман, покажува и посебен интерес кон научноистражувачката работа.

Во последните пет години има објавено осум трудови во меѓународни, индексиран научни списанија и дваесет и четири 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 антибиотската резистенција, епидемиологијата на интрахоспиталните инфекции, рационалната употреба на антибиотици, како и дијагностиката на активна и латентна туберкулоза.

Во овој извештај се елаборирани и евалуирани трудовите на доц. д-р Горица Попова публикувани во последните пет години.

Трудови објавени во списанија со меѓународен уредувачки одбор

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1.	Popova, G., Jakjovska, T., Arnaudova- Danevska, I., Boskovska, K., Spasovska, O. S.	Multiplex PCR in Diagnosing Respiratory Tract Infections in Hospitalized Children.	<i>Prilozi (Makedonska akademija na naukite i umetnostite. Oddelenie za medicinski nauki), 45(1), 61–68.</i>	2024 https://doi.org/10.2478/ prilozi-2024-0007
2.	Gorica Popova, Velibor Tasic, Natasha Davceva, Katerina Boshkovska, Ivana Arnaudova- Danevska	Urinary Tract Infection Caused by <i>Haemophilus influenzae</i> – A Case Report	ACTA MICROBIOLOGICA BULGARICA Volume 42 / 1	2026
3.	Natasha Davceva, Blagica Krsteska, Gorica Popova	A Case of Sarcoidosis in a Forensic Setting – What Has Been Found as Case of Death	Acta Morphologica et Anthropologica, (Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum Bulgarian Anatomical Society)	Sofia, 2025

4.	Kalanoska, A., Popova, G. , Nestorov, H., Popovska, M., Stevik, V., Boshkovska, K., Kalanoska, K	When Mite Allergy Mimics Helminthes Sensitization: Cross-Reactive IgE to <i>Ascaris lumbricoides</i> in a Highly Atopic Child	<i>Journal of Morphological Sciences</i> , 9(2), 141- 143	2026 https://www.jms. mk/jms/article/ view/vol9no2-19
5.	J. Ivanovska, H. Nestorov, G. Popova , I. Chakalarovska, S. Petlichkovska, K. Boshkovska	COVID-19 in Children with Down Syndrom – Case Series	<i>Journal of Morphological Sciences Vol6(2):</i> 93- 97.	2023 https://www.jms. mk/jms/article/ view/vol6no2-12
6.	K. Boshkovska, J. Ivanovska, H. Nestorov, G. Popova , I. Arnaudova Danevska, S. Petlichkovska, I. Chakalarovska	Tuberculous Lymphadenitis in Children – 14 Years of Experience	<i>Journal of Morphological Sciences Vol6(2):</i> 82-87	2023 https://jms.mk/ jms/article/view/ vol6no2-10
7.	Gorica Popova , Katerina Boshkovska, Ivana Arnaudova- Danevska, Katerina Blagoevska	Evaluation of SARS-CoV-2 Antigen Test in Relation to Ct-Values of RT-qPCR in Patients Suspected of Covid-19	<i>Macedonian Medical Review (Journal of the Macedonian Medical Association, Founded 1946)</i>	2021
8.	Boshkovska K, Bojadzieva S, Popova G , Arnaudova- Danevska I, Chakalarovska I.	Achalasia of the Cardia – A Pediatric Case Report	<i>Acta Morphologica Vol.18(2):80-84.</i>	2021 UDC: 616.329- 009.1-053.2

Евалуација на трудовите за избор на кандидатката д-р Горица Попова (публикувани во последните пет години)

1.1. Popova G, Jakjovska T, Arnaudova-Danevska I, Boskovska K, Spasovska O. Multiplex PCR in Diagnosing Respiratory Tract Infections in Hospitalized Children. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2024 Apr 4; 45(1):61-68.

Во овој труд се елаборира употребата на multiplex quantitative polymerase chain reaction (multiplex qPCR) во дијагноза на сериозни респираторни инфекции кај хоспитализирани педијатриски пациенти. 76 примероци биле колектирани од хоспитализирани пациенти во два одвоени временски периоди во 2022 година. Истите биле тестирани на 26 респираторни патогени со користење на multiplex qPCR. Барем еден респираторен патоген бил детектиран кај сите испитувани примероци (100%). Ко-инфекција (детекција на повеќе од еден патоген) е детектирана кај 83% од испитуваните примероци. Кога се земени предвид само силно позитивните резултати ($Ct < 28$), кои според податоци од литературата кореспондираат со актуелноста на инфективниот процес и заразност на пациентот, позитивноста паднала на 75%, додека ко-инфекција се детектирала кај 22% од примероците. Во пролетните месеци најчесто детектирани биле Parainfluenza type 3 (23%), Adenovirus (19%) и Respiratory syncytial virus type B (19%). Во есенскиот период, најчесто детектирани биле Respiratory syncytial virus type B (31%) и *Streptococcus*

pneumoniae (17%). Може да се заклучи дека мултиплекс qPCR е моќна алатка за дијагностицирање на респираторни инфекции. Прикажувањето на Ст-вредностите на детектираните патогени обезбедува семиквантифицивање, односно одредување на микробното оптоварување што претставува повисоко ниво на доказ за точна дијагноза.

1.2. Gorica Popova, Velibor Tasic, Natasha Davceva, Katerina Boshkovska, Ivana Arnaudova-Danevska. Urinary Tract Infection Caused by *Haemophilus influenzae* – A Case Report. Acta Microbiologica Bulgarica, 2026, Volume 42/1.

Во овој труд е презентиран случај на 14-месечно женско доенче со симптоми на уринарна инфекција и позитивен биохемиски наод на урината со покачени леукоцити и позитивни нитрити. Тоа била трета фебрилна епизода на детето, претходните две биле третирани амбулантски, истите биле проследени со високи маркери на инфламација, без респираторна симптоматологија, при што не е направена анализа на урината. Уринокултурата покажала невообичаен наод на присутен сателит феномен околу неколку контаминиранчки колонии на *Staphylococcus haemolyticus*. Овој необичен наод од уринокултурата иницирал детето да биде препратено на детски нефролог, каде што е дијагностициран пиелонефрит и била продолжена терапијата со цефиксим. Закажани и реализирани се низа испитувања со кои се дијагностицирал везико-уретерален рефлукс од 4 степен со присутна нефропатија на левиот бубрег. Овој случај ја истакнува важноста да се земе предвид инфекцијата на уринарниот тракт (ИУТ) како диференцијална дијагноза кај мали деца со повторливи епизоди на покачена телесна температура, особено во отсуство на респираторни симптоми. Дополнително, доколку постои сомневање за ИУТ кај дете со позната дисфункција на уринарниот тракт, култивирањето би требало да вклучи и чоколаден агар за да се подобри изолацијата на *H. influenzae*.

1.3. Natasha Davceva, Blagica Krsteska, Gorica Popova. A Case of Sarcoidosis in a Forensic Setting – What Has Been Found as Case of Death. Acta Morphologica et Anthropologica 2025, 32 (1-2).

Саркоидозата е мултисистемска инфламаторна болест која се карактеризира со формирање на грануломатозни формации составени од епителоидни клетки, гигантски повеќејадрени клетки, без присутна централна казеозна некроза. Покрај тоа што саркоидозата е поврзана со зголемен ризик од предвремена смрт, 10–15% од пациентите се асимптоматски, а дијагнозата се поставува случајно. Како причини за смрт се спомнуваат: срцева слабост поради срцева саркоидоза, белодробна болест поврзана со пулмонална хипертензија, инфекции итн.

Во овој труд е прикажан редок случај на 42-годишен маж кај кој смртта настапила неочекувано, од непознати причини. При аутопсијата, во текот на прегледот на внатрешните органи, доминантен бил наодот на грануломатозен лимфаденит без казеозна некроза. На миокардот, макроскопски не се видени промени, но микроскопски се видени мултифокални области со бактериски колонии и формирани апцеси. Постморталното биохемиско испитување укажало на високи вредности на ензими карактеристични за некроза на миокардот. И покрај тоа што целосната клиничка и патолошка слика на саркоидоза била утврдена во текот на обдукцијата, срцевата саркоидоза не била директна причина за смрт. Во оваа презентација на случај се покажал наод на друга и не толку честа причина за срцева смрт кај пациент со саркоидоза, а

тоа е бактериски миокардитис претставен со кластери од бактериски колонии низ целото миокардно ткиво.

1.4. Kalanoska, A., **Popova, G.**, Nestorov, H., Popovska, M., Stevik, V., Boshkovska, K., Kalanoska, K. When Mite Allergy Mimics Helminthes Sensitization: Cross-Reactive IgE to *Ascaris lumbricoides* in a Highly Atopic Child. *JMS* 2026; Vol 9(2), 141-143.

Во овој труд има приказ на случај на 5-годишно момче хоспитализирано поради тешка бронхијална опструкција и повторувачко свирење во градите. Лабораториските резултатите покажале лесно покачени леукоцити без еозинофилија. Тестирањето за специфични IgE покажало изразена сензибилизација од класа 6 на грини од домашна прашина (*Dermatophagoides pteronyssinus* и *D. farinae*) и покачени специфични IgE за *Ascaris lumbricoides* од класа 4. Имајќи ја предвид клиничката презентација, како и тоа дека анализите на столицата за цревни паразити биле негативни, заклучено е дека оваа имунолошката реакција е резултат на вкрстена реакција на специфичните ИгЕ со заедничките, висококонзервирани пан-алергени кај безрбетниците – пред сè тропомиозинот – кои се заеднички и за грините од домашната прашина и за паразитските валчести црви. Поради можноста за ваква вкрстена реакција на специфичните ИгЕ, особено кај високосензибилизирани атопичари, серолошките тестирања мора внимателно да се анализираат, секогаш во контекст на клиничката слика и паразитарните испитувања, за да се избегне погрешна дијагноза и непотребниот антихелминтен третман.

1.5. J. Ivanovska, H. Nestorov, **G. Popova**, I. Chakalarovska, S. Petlichkovska, K. Boshkovska. COVID-19 in Children with Down Syndrom – Case Series. *JMS* 2023; Vol6(2): 93-97.

Дауновиот синдром е често генетско заболување кое е проследено со низа абнормалности. Цел на овој труд била да се види дали придружните кардио-васкуларни засегања, обезитасот и опструктивната слип апнеа се ризик-фактори за потешка форма на COVID-19 кај овие деца. Даден е приказ на три случаи: две девојчиња на возраст од четиринаесет години и пет години и едно момче на возраст од пет години. Кај сите три случаи имало потврда на COVID-19, истите се хоспитализирани со средна до тешка клиничка слика, со пневмоничен аускултаторен и рендгенолошки наод. Кај сите е спроведена интравенска антибиотска терапија, бронходилататорна терапија и кислородна поддршка. Кај еден случај е ординиран и Remdesivir.

Имајќи предвид дека, генерално, детската популација има лесна форма на COVID-19 може да се каже дека децата со Даунов синдром се со зголемен ризик за потешка форма на болеста, што покрај органските абнормалности може да се должи и на одреден дефект во имунолошкиот систем.

1.6. K. Boshkovska, J. Ivanovska, H. Nestorov, **G. Popova**, I. Arnaudova Danevska, S. Petlichkovska, I. Chakalarovska. Tuberculous Lymphadenitis in Children–14 Years of Experience. *JMS* 2023; Vol6(2): 82-87.

Целта на оваа студија била да се анализираат дијагностичките критериуми и исходот од лекувањето на туберкулозниот лимфаденитис кај педијатриска популација. Во период од јануари 2006 до февруари 2020 година, во Институт биле лекувани 397 деца со туберкулоза, при што кај 55 од нив (13,8%) бил дијагностициран туберкулозен лимфаденитис. Најчесто биле зафатени хиларните лимфни жлезди (хиларен лимфаденитис), забележан

кај 40 деца (72%). Втора по ред локализација биле периферните цервикални лимфни јазли, присутни кај 10 деца (18%). Поголемиот процент од децата биле без придружна симптоматологија, 13% имале пролонгирана кашлица, 18% биле со покачена температура. Кај сите деца лабораториските параметри биле во референтни вредности, со исклучок на седиментацијата која била покачена кај 80% од испитаниците. Рендгенграфијата на бели дробови била со позитивен наод само во групата со хиларен лимфаденит. Сите испитаници примиле BCG вакцина и кај 85% туберкулинскиот кожен тест бил позитивен. Во однос на бактериологија, само кај двајца пациенти, со хиларен лимфаденит, со користење на GeneXpert MTB/RIF била докажана позитивна детекција на MTBс. Дијагнозата на периферниот лимфаденит е потврдена патохистолошки. Индикација за третман била поставена врз основа на клиничката презентација, туберкулинскиот кожен тест, анамнестичкиот податок за контакт како и рендгенграфијата. Кај сите пациенти имало успех во лекувањето со антитуберкулозна терапија. Може да се заклучи дека специфичниот лимфаденит во детската возраст е дијагностички предизвик, но навремена дијагноза и третман водат до успех во лекувањето и избегнување на компликации.

1.7. Gorica Popova, Katerina Boshkovska, Ivana Arnaudova-Danevska, Katerina Blagoevska. Evaluation of SARS-CoV-2 Antigen Test in Relation to Ct-Values of RT-qPCR in Patients Suspected of Covid-19. *Mac Med Rev* 2021; 75(1): 10-13.

Во овој труд се евалуира вредноста на брзите антигенски тестови во однос real time PCR тестовите како златен стандард за детекција на SARS-CoV-2. Студијата е работена на пациенти суспектни за COVID-19 кои на „мој термин“ имале закажано PCR тестирање. Кај 84 од пациентите се колектирани, во исто време, по два примерока, еден за брз антигенски тест и другиот за real time PCR. Компарирана била специфичноста и сензитивноста на брзиот антигенски тест во споредба со резултатите од PCR тестирањето. Специфичноста на брзиот антигенски тест била 100% (немало лажно позитивни резултати) додека сензитивноста изнесувала 74%. Со промена на „cut off“ за позитивна PCR детекција од 42 на 30 циклуси, сензитивноста на брзите антигенски тестови пораснала на 91%. Овие резултати ја потенцираат епидемиолошката вредност на брзите антигенски тестови кои со сигурност може да ги детектираат случаите кои имаат вирусно оптоварување кое упатува на актуелна инфекција на пациентот со детектираниот вирус при што пациентот е заразен и го шири вирусот во заедницата. Сензитивноста на тестот сигнификантно се намалува кај позитивните PCR тестирања каде што Ct вредноста е поголема од 30. Тоа укажува дека тестот не ги детектира случаите каде што вирусното оптоварување е многу мало или има само сегменти од нуклеинската киселина на вирусот без присуство на заразни вирусни партикли. Тие пациенти не се заразни за околината, а воедно, дискутабилно е и колку SARS-CoV-2 детектиран во доцните циклуси на PCR реакцијата е навистина инволвиран во патогенезата на актуелното заболување на пациентот.

1.8. Boshkovska Katerina, Bojadzieva Sonja, Popova Gorica, Arnaudova-Danevska Ivana, Chakalarovska Irena. Achalasia of the Cardia – A Pediatric Case Report. *Acta Morphol.* 2021; Vol.18(2):80-84

Ахалазијата на кардијата е ретко нарушување на мотилитетот на хранопроводот кај децата, при што долниот езофагеален сфинктер не успева да се релаксира, што доведува до повраќање, дисфагија и застој во напредувањето.

Во трудот е прикажан случај на 10-годишно момче со историја на пролонгирана кашлица, повраќање, тешкотии при голтањето со чувство на печење во градите. Покрај низата на испитувања направена е и бронхоскопија, при што е констатирано стеснување на трахејата и двата главни бронха. Компјутеризираната томографија покажала дилатиран езофагус со ретенција на содржина, што одело во прилог на претпоставената дијагноза. Следи хируршки третман (Heller myotomy со анти рефлукс Dor fundoplication) по кој детето е стабилно, без гастрични и респираторни симптоми. Со овој приказ се укажува на потребата да се помисли на ахалазијата на езофагус како диференцијална дијагноза кај пациенти со повторливи и пролонгирани респираторни симптоми.

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

Објавени апстракти во книги на апстракти – во земјава:

2.1. Gorica Popova. Rational Use of Antibiotics in Prolonged Cough – the Role of Microbiological Laboratory. Symposium with International Participation “Chronic Cough in Children and Associated Diseases” May 2023, Struga.

2.2. K. Boshkovska, J. Ivanovska, G. Popova, I. Chakalarovska. Updates in Diagnosis and Treatment of Childhood Tuberculosis and Tuberculosis Infection. Symposium with International Participation “Chronic Cough in Children and Associated Diseases” May 2023, Struga.

2.3. B. Shurbevaska Boneva, G. Popova, B. Mehmeti. The Role of the Microbiological laboratory in the Diagnosis of Infection with Non-tuberculous mycobacteria. Symposium with International Participation “Chronic Cough in Children and Associated Diseases” May 2023, Struga.

2.4. J. Ivanovska, K. Boshkovska, G. Popova, I. Chakalarovska. Case Report: Tuberculous Pleural Effusion in a Child. Symposium with International Participation “Chronic Cough in Children and Associated Diseases” May 2023, Struga.

2.5. O. Smilevska Spasovska, M. Popovska, K. Boshkovska, O. Zafirovski, G. Popova. Obstructive Bronchitis and Pneumonia by a Mixed Infection of *S. pneumoniae* and HPIV-3 in a Partially Immunocompromised 10m Infant – Case Report. Symposium with International Participation “Chronic Cough in Children and Associated Diseases” May 2023, Struga.

2.7. Katerina Boshkovska, Julia Ivanovska, Irena Chakalarovska, Ivana Arnaudova, Jetmir Ziberi, Gorica Popova, Veselinka Mitrovska Josifova. *Cystic echinococcosis* in a 14-year-old boy. VII Congress of Macedonian Microbiologists with international participation. 20-22 September 2024, Struga, RN Macedonia.

2.8. Gorica Popova, Aneta Kalanoska, Elena Manojlovska. Epidemiology of Severe Viral Respiratory Infections in a Period from August 2025 to End of February 2026. 4th International Congress of Pediatric Respiratory Society PEDIARES.

2.9. Popovska M, Simonovska V, Dokić D, Arsov S, Popova G, Kalanoska A, Tofiloska P, Stević V. Atopy and *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in children: clinical characteristics and outcomes. 4th International Congress of Pediatric Respiratory Society PEDIARES.

2.10. Kalanoska A, Popova G, Popovska M, Stevikj V, Dzambazovska V, Kostovska V, Kalanoska K. Elevated specific IgG to *Ascaris lumbricoides* in a patient with asthma – a case of cross-reactivity between *Dermatophagoides pteronyssinus* and *Ascaris lumbricoides*. 4th International Congress of Pediatric Respiratory Society PEDIARES.

2.11. Kalanoska A, Popova G, Popovska M, Stevikj V, Dzambazovska V, Kostovska V, Kalanoska K. Bronchial Obstruction, Urticaria and Parasitic Infection – A Diagnostic Dilemma in Childhood. 4th International Congress of Pediatric Respiratory Society PEDIARES.

2.12. Popovska M, Kalanoska A, Popova G, Stevikj V, Tofilovska P. IDSA/PIDS Clinical Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Pneumonia in Children. 4th International Congress of Pediatric Respiratory Society PEDIARES.

Објавени апстракти во книги на апстракти – во странство:

2.13. Gorica Popova, Katerina Boshkovska, Ivana Arnaudova Danevska. Rapid SARS-CoV-2 antigen testing compared with RT-qPCR in patients suspected for COVID-19. *European Respiratory Journal* 2021; 58: Suppl. 65, PA3474.

2.14. I Arnaudova Danevska, T Jakjovska, A Vidoevska, S Momchilovikj, E GjinojskaTasevska, G Popova, D Arnaudov, K Boshkovska. The obstacles to expectorating sputum in cystic fibrosis (CF) patients. *Eur Respir J* 2022; 60: Suppl. 66, 937.

2.15. I Arnaudova Danevska, T Jakjovska, S Momchilovikj, A Vidoevska, G. Popova, E GjinojskaTasevska, D Arnaudov. Fungal airway colonization in cystic fibrosis patients in the Institute for Respiratory Diseases in Children – Skopje, Republic of North Macedonia. *Posters/Journal of Cystic Fibrosis* 20S1 (2021) S39-S118.

2.16. Danevska, I.A., Jakjovska, T., Zendelovska, D., Atanasovska, E., Dzekova-Vidimliski, P., Boshkovska, K., Popova, G., Tasevska, E.G., Momchilovikj, S., Arnaudov, D., Balkanov, T. Oxidative stress and eosinophil count in children with Allergic Rhinitis (AR). *European academy of Pediatrics 2023 Congress and Mastercourse*. 18-21 May 2023, Padova, Italy.

2.17. I Arnaudova Danevska, T Jakjovska, A Vidoevska, S Momchilovikj, E GjinojskaTasevska, G Popova, M Atanasova Nadzinska, D Arnaudov. Gastrointestinal (GI) symptoms and their impact on quality of life in cystic fibrosis (CF) patients. *Poster Session/Journal of Cystic Fibrosis* 21S1 (2022) S61-S140.

2.18. Ivana Arnaudova Danevska, Tatjana Jakjovska, Gorica Popova, Elena Gjinojska-Tasevska, Vesna Dzambazovska, Dimitar Arnaudov, Katerina Boshkovska, Ani Vidoevska. The respiratory pathogen colonization and lung function in children with cystic fibrosis. 42nd Annual Meeting of the European Society for Pediatric Infectious Diseases. 20-24 May 2024, Copenhagen.

2.19. I. Arnaudova Danevska, T. Jakjovska, E. Gjinojska-Tasevska, A. Vidoevska, G. Popova, D. Arnaudov. Immunization against influenza and SARS-CoV-2 in patients with cystic fibrosis. *Poster Session/Journal of Cystic Fibrosis* 23S1 (2024) S66-S21.

2.20. I. Arnaudova Danevska, T. Jakjovska, G. Popova, E. Gjinojska-Tasevska, D. Arnaudov, E. Manoleva Nikolovska. Adolescent with Cystic Fibrosis and Colonization of Sputum with *Aspergillus fumigates*. 43rd Annual Meeting of the European Society for Pediatric Infectious Diseases (ESPID). 26-30 May 2025, Bucharest.

2.21. I. Arnaudova Danevska, T. Jakjovska, K. Boshkovska, P. Dzekova Vidimliski, G. Popova, V. Dzambazovska, E. Gjinojska Tasevska, D. Arnaudov. Impact of Combined Therapy with Nasal Corticosteroids and β -Glucan on Symptoms and Eosinophil Count in Children with Allergic Rhinitis. *INSPIRED Conference*, 20-24 June 2025, Porto, Portugal.

2.22.G. Boshevska, T. Buzharov, D. Kochinski, G. Nikolovska, S. Karishik, M. Simova, A. Peshnacka, E. jancheska, E. Polozani, G. Popova, K. Stavridis. RSV Detection as of Integrated Laboratory Surveillance of Respiratory Viruses in Macedonia. International Congress Public Health-Achievements and Challenges. October 15-16, 2024 Belgrade Republic of Serbia.

Пленарни предавања

2.23. На покана од ЗММ на 7. Конгрес на микробиолозите на Македонија со интернационално присуство, со предавање „The Role of the Clinical Microbiologist in the Antimicrobial Stewardship Program“. Септември 2024, Струга, РС Македонија.

2.24. Поканет предавач со пленарно предавање на Симпозиум за инфективни ендокардити, одржан на 29.1.2024 г. во Скопје, организиран од Македонското здружение по кардиологија во соработка со Здружението на микробиолози на македонија и Здружението на инфектолози на Македонија.

2.25. Поканет предавач на Меѓународен симпозиум „Новини во педијатриската пулмологија“, 25-27 април 2025, Струга, РС Македонија, на тема „Респираторен микробиом и дисбиоза“.

2.26. Поканет предавач на вирусолошкиот симпозиум со меѓународно учество организиран од страна на ЗММ со предавање „Respiratory Viral Etiology of Severe Acute Respiratory Infections in Hospitalized Children: A Single-Centre Study from Skopje“. Virology Symposium “The Meeting of Old and New Viruses at the Crossroads of Time”. 17-18 April 2026, Skopje, R.N. Macedonia.

Во текот на анализираниот петгодишен период, доц. д-р Горица Попова е рецензент на следниве оригинални научни трудови публикувани во Journal of Pediatric Infectious Diseases и Macedonian Veterinary Review:

3.1. Clinical Conditions Associated with isolation of *Staphylococcus aureus* in Lower Respiratory Tract Infections in Children (JPID-D-25-00047).

3.2. Clinical Conditions Associated with isolation of *Staphylococcus aureus* in Lower Respiratory Tract Infections in Children (JPID-D-25-00047R1).

3.3. Predictive Value of Hemogram Parameters for RSV Positivity in Hospitalized Children with Acute Lower Tract Infection (JPID-D-26-00026).

3.4. Association of Hemogram Parameters with RSV Status in Hospitalized Children with Acute Lower Tract Infection (JPID-D-26-00026R1).

3.5. Beyond Pneumonia: Nonspecific and Extrapulmonary Manifestations of *Mycoplasma pneumoniae* Infection in Children (JPID-D-26-00033).

3.6. Prevalence of beta-lactamase genes (*bla*CTX-M, *bla*SHV, *bla*TEM, *bla*OXA1, and *bla*OXA2) and phylogenetic groups in ESBL producing commensal *Escherichia coli* isolated from fecal samples on dairy farm in the municipality of Debar (Macedonian Veterinary Review).

4.0. Доц. д-р Горица Попова е основач на лабораторијата за молекуларна дијагностика при Клиниката за респираторни заболувања кај децата-Козле, Скопје.

4.1. За значаен придонес во остварувањето на целите и задачите на МЛД, доц. д-р Горица Попова е добитник на Плакета во 2025 година.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Доц. д-р Горица Попова е особено активна во унапредување на

работата на микробиолошката лабораторија при Клиниката. Покрај воведувањето на микроскопска проценка на квалитетот на искашлиците, како и NALC - методот за деконтаминација на примероците за изолација на микобактерии, во последнава година, доц. д-р Горица Попова ја унапредува работата во лабораторијата со воведување на нови процедури за молекуларна дијагностика, како и современи серолошки тестирања. Особено е активна во следењето и имплементирањето на препораките од EUCAST за одредување на антимикуробната осетливост. Во тој контекст, од 2015 година, во координација со Институтот за јавно здравје на РСМ, активно учествува во сите екстерни контроли спроведени од UK NEQAS. Таа активно учествува во работилници за подобрување на употребата на антибиотиците, подобрување на дијагнозата и следењето на пациентите со туберкулоза, како и унапредувањето на добрата лабораториска пракса. Своео долготрајно искуство го споделува со колегите како поканет предавач на бројни стручни состаноци.

Поканет предавач на стручни состаноци во изминатите пет години

5.1. Поканет предавач на стручен состанок, организиран од страна на Македонско респираторно педијатриско здружение на тема „Актуелни респираторни инфекции кај децата“, одржан на 6.12.2022 г., Скопје.

5.2. Поканет предавач на стручен состанок, организиран од страна на Здружение на педијатри на Република Македонија на тема „Нови аспекти во третман на горнореспираторните инфекции“, одржан на 10.11.2021 г., (вебинар) Скопје.

5.3. Поканет предавач на стручен состанок, организиран од страна на Здружение на микробиолози на Македонија и Светска здравствена организација, на тема „Заеднички во спречување на антимикуробната отпорност“, одржан на 14.12.2023 г., Скопје.

5.4. Поканет предавач на Работилница „Новини во контрола на туберкулозата во Република Северна Македонија“, наменет за лекари-специјалисти, одржан во ноември 2022 г., Скопје.

5.5. Поканет предавач на Стручен состанок, организиран од ЗММ на тема „Микробиологијата како предизвик“, одржан на 18.12.2023 г., Скопје.

5.6. Поканет предавач на Стручен состанок организиран од ЗММ, со тема „Хемокултури-предизвици, дилеми и можни решенија“, одржан на 9.4.2024, Скопје.

5.7. Поканет предавач на Стручен состанок на тема „Вакцинација против грип во педијатриската возраст“, организиран од Педијатриско респираторно здружение, одржан на 1.3.2024 г., Скопје. Наслов на предавањето „Карактеристики на вирусот на грип и неговиот потенцијал да предизвикува епидемии“.

Нејзината способност да ја организира работата и комплетно да и се посвети, се преточени во одговорности кои се доделени:

6.1. Доц. Попова е вршител на дејност раководител на Одделот за микробиологија при Универзитетската клиника за респираторни заболувања кај децата „Козле“, Скопје.

6.2. Претседател на Комисијата за интрахоспитални инфекции при Универзитетската клиника за респираторни заболувања кај децата „Козле“, Скопје.

6.3. Член на Комисијата за научноистражувачка дејност при Универзитетската клиника за респираторни заболувања кај децата „Козле“, Скопје.

6.4. Од 10.10.2023 г. е член на Национален мултисекторски комитет за приоритизација на заболувањата/патогени агенси од интерес за државата согласно со Меѓународен здравствен правилник.

6.5. Член е ННС при Факултетот за медицински науки при УГД, Штип.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Доц. д-р Горица Попова е единствен пријавен кандидат на Конкурсот за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област микробиологија со паразитологија (3.01.00.07) – еден извршител на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Доц. д-р Горица Попова со микробиолошката дејност професионално се занимава дваесет години, активно унапредувајќи ја работата во лабораторијата, следејќи ги и имплементирајќи ги најновите препораки на европските стручни водичи.

Нејзината научноистражувачка дејност е особено фокусирана на бактериологијата, епидемиологијата и антимикробната резистенција, од која област го одбрала и докторатот, а во последните години, со развојот на молекуларната дијагностика, акцентот е ставен и во дијагностиката на вирусните инфекции и инфекции предизвикани од атипични бактерии.

Во последните пет години нејзините научноистражувачки капацитети се преточени во осум трудови печатени in extenso во индексирани научни списанија, дваесет и два труда печатени во книгите на апстракти, единаесет пати предава како поканет предавач од страна на организаторите на научно-стручни манифестации. Големите познавања во областа на микробиологијата и нејзината аналитична природа придонесуваат доц. д-р Горица Попова да биде препознаена како добар рецензент и до сега рецензирала 31 научно-стручни трудови, од кои шест во последниве пет години за списанија со импакт-фактор.

Од степенот на образование, работното искуство, како и научноистражувачката работа, видлива е способноста на доц. д-р Горица Попова да пристапува кон самостојни истражувања, да анализира и сублимира резултати. Преку нејзините бројни ангажмани покажала еволутивен развој и стремеж кон подобрување на сопствените вештини, подготвена 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 ја избере доц. д-р Горица Попова во звање **вонреден професор во наставно-научната област микробиологија со паразитологија на Факултетот за медицински науки при УГД - Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Васо Талески, претседател, с.р.

Проф. д-р Голубинка Бошевска, член, с.р.

Проф. д-р Милка Здравковска, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ
ДОЦ. Д-Р ГОРИЦА ПОПОВА

Р. бр.	I Наставно-образовна дејност	Поени				Вкупно
4.	Избор во звање доцент	30				30
	Вкупно					30
Р. бр.	II Научноистражувачка дејност	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3) Трудови под реден број: 1.1; 1.2; 1.7; - прв автор 1.4; - втор автор 1.3; 1.5; 1.6; 1.8; - останати автори	3 x 9 = 27 1x6=6 4x3=12				45
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир Трудови под реден број: 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 2.7; 2.8; 2.9; 2.10; 2.11; 2.12; - во земјава 2.13; 2.14; 2.15; 2.16; 2.17; 2.18; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; - во странство	12 x 2		10 x 3		54
6	Пленарно предавање на научен собир Реден број: 2.23; 2.24; 2.25; 2.26; - во земјава	4 x 3				12
9	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) во земјава и во странство Реден број: 2.1; 2.8; - во земјава, усна презентација 2.13; - во странство, усна презентација	2 x 1,5		1 x 2		5
14	Учесник во научен проект (максимум во три проекти) Hospital Network for vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies for Surveillance of Severe Acute Respiratory Infections”, поддржано од ECDC и WHO Continuation of the Study of Covid-19 Vaccine Effectiveness in Preventing SARI Hospitalizations Associated with Covid-19 Infection (2025), поддржано од ECDC и WHO Support for research to strengthen evidence on the burden of severe RSV infections in the pediatric population“, поддржано од ECDC и WHO			3 x 3		9

20	Член на организациски или научен одбор на научен собир (во земјава) - Вирусолошки симпозиум „Средба на старите и нови вируси на раскрсницата на времето“, 2026 7. Конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество, 2024 - Меѓународен симпозиум „Новини во педијатриската пулмологија“, 2025 - Меѓународен симпозиум „Алергии во детската возраст“, мај 2024	4 x 1		4	
21	Основач на научна лабораторија Реден број: 4.0	1 x 4		4	
22	Награди-признанија за научни/уметнички достигнувања Реден број: 4.1	1 x 5		5	
24	Рецензент на научен труд објавен во списание со фактор на влијание. Реден број: 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6	6 x 2		12	
	Вкупно			150	
Р. бр.	II Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност	Поени			Вкупно
		Во земјава		Во странство	
		број	поени	број	
7	Пленарно предавање на стручен собир Реден број 5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6; 5.7;	7 x 2			14
13	Учесник во научен проект Заеднички во спречување на антимикробната резистенција, 2023. Во покровителство на СЗО, Министерство за здравство на РСМ и ЗММ	1 x 5			5
15	Техничко унапредување	3 x 2			6
26	Раководител на катедра/оддел/центар Реден број: 6.1	1 x 3			3
27	Член на универзитетски или владини тела Реден број: 6.4	1 x 5			5
28	Член на факултетски орган, комисија Реден број: 6.2; 6.3; 6.5	3 x 2			6
	Вкупно				39
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ		219 бода			

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПОВРШИНСКА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр.1702-195/3 од 17.8.2026 година донесена на 91. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 13.8.2026 година, формирана е Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научна област **површинска експлоатација** на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

- **д-р Ристо Дамбов**, редовен професор за наставно-научните области Експлоатација на неслоевити лежишта и Длабинско дупчење на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип - **претседател**;

- **д-р Зоран Панов**, редовен професор за наставно-научните области експлоатација на слоевити лежишта и механика на карпите и тлото на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - **член**;

- **д-р Ристо Поповски**, редовен професор за наставно-научната област механика на карпите и тлото на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - **член**.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневните весници „Вечер“ и „Коха“ на 11. 07. 2026 година и во предвидениот рок се пријави кандидатката:

- **д-р Радмила Каранакова Стефановска**, вонреден професор на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката **д-р Радмила Каранакова Стефановска** е родена на 17.3.1980 год. во Штип. Основно и средно образование завршува во Штип со континуиран одличен успех.

Во учебната 1999/2000 год. се запишува на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, насока Рударство. Дипломира на Рударско-геолошкиот факултет на 5.7.2005 год. на тема **„Технологија на експлоатација на површински коп Бучим во новостворени услови за работа“**, со што се стекнува со звање дипломиран рударски инженер – насока Технологија на експлоатација на минерални сировини. Студиите ги завршува со просечен успех од 8.26.

Веднаш по дипломирањето е ангажирана како демонстратор на Катедрата за површинска експлоатација и е вклучена скоро во сите активности на Катедрата.

Во академската 2005/2006 година се запишува на постдипломски студии на Рударско-геолошкиот факултет во Штип, на Катедрата за површинска експлоатација и истите ги завршува со просечен успех од 9.57.

На 27.12.2007 година се вработува како помлад асистент на Факултетот за рударство, геологија и политехника, денешен Факултет за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

На 2.6.2010 година го брани магистерскиот труд под наслов **„Методологија на процена на визуелните влијанија на површинските копови и мерки за управување со визуелните ресурси при проектирање на површинските копови“** и се здобива со звање магистер на технички науки од областа на рударството и истата година е избрана за асистент на Катедрата за површинска експлоатација.

Во 2012 година д-р Радмила Каранакова Стефановска, на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, пријавила тема за изработка на докторска дисертација со наслов **„Неконвенционални технологии на експлоатација на јаглен со минимизирање на емисијата на штетни гасови“**, под менторство на проф. д-р Зоран Панов - интересен ментор и проф. д-р Војин Чокорило (Рударско-геолошки факултет, Белград, Р. Србија), екстерен ментор. Кандидатката ја успешно одбрала докторската дисертација на 25 јануари 2017 година и се стекнала со научен степен **доктор на технички науки** од областа на рударството.

Законски услови што треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање редовен професор:

Кандидатката д-р Радмила Каранакова Стефановска има:

Општи услови за избор:

1. Диплома за доктор на науки од соодветната научна област (доктор на технички науки, област рударство);
2. Остварен просечен успех од најмалку 8 на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно (остварен просек на додипломски четиригодишни студии – прв циклус посебно 8.26 и остварениот просек на постдипломски студии – втор циклус – 9.57);
3. Објавени најмалку шест (6) рецензирани научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации согласно со Законот за високо образование во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор;

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Меѓународно научно списание/ меѓународна публикација	Години на излегување на списанието/ публикацијата
1.	Karanakova Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Doneva, Blagica	<i>Seismic effects of blasting and their influence on the stability of slopes in surface mines.</i>	XV International Conference on Social and Technological Development – STED 2026, 04-07 June 2026, Trebinje, Republic of Srpska, B&H.	2011

2.	Karanakova Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Doneva, Blagica	<i>Underground coal gasification: from concept to commercial application</i>	XV International Conference on Social and Technological Development – STED 2026, 04-07 June 2026, Trebinje, Republic of Srpska, B&H.	2011
3.	Tkalcev, Boris and Dambov, Risto and Karanakovska Stefanovska, Radmila	<i>Assessment of seismic effects during mining</i>	Natural Resources and Technology, 20 (1)	2007
4.	Doneva, Blagica and Karanakovska Stefanovska, Radmila	<i>Mathematical theory of heat flow</i>	Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics, 9 (1)	2017
5.	Panov, Zoran and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Bikov, Dusan and Mijalkovski, Stojance	<i>WEB калкулатор за проценка на стабилност на косини на површински коп</i>	XVI стручно советување со меѓународно учество на тема „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини“ (Подекс-Повекс '25)	2007
6.	Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Doneva, Blagica (2025)	<i>Интегрирана технологија за подземна гасификација на јаглен со in situ ретортирање на нафтени шкрилци</i>	XVI стручно советување со меѓународно учество на тема „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини“ (Подекс-Повекс '25)	2009
7.	Popovski, Risto and Doneva, Blagica and Dimov, Gorgi and Boev, Ivan and Nacev, Trajce and Karanakovska Stefanovska, Radmila (2022)	<i>Geomagnetic research of the archaeological site Isar Marvinci, Republic of North Macedonia</i>	Natural resources and technologies, 16 (1). pp. 13-26. ISSN 1857-6966	2007

4. Претходно е избрана во наставно-научното звање вонреден професор; (избрана во наставно-научно звање вонреден професор по експлоатација на слоевити лежишта, Одлука број 1702/47/8 од 4.2.2022 год.);

5. Потврда за познавање на еден странски јазик (англиски јазик);

6. Има способност за изведување на високообразовна дејност (во изминатиот период од изборот во звањето вонреден професор изведувала настава на дисциплини од областа на површинската експлоатација, подетално е прикажано во делот за наставна активност);

7. Има објавено рецензиран учебник, рецензирана скрипта и рецензиран практикум од соодветна научна област, објавени во е-библиотека („Технологија на површинска експлоатација на минерални сировини“ – рецензиран учебник, „Гасификација на јаглени“ – рецензирана скрипта, „Практикум по механика на карпи“ – рецензиран практикум и „Збирка задачи механика на почви“ – училишно помагало).

Имено, кандидатката д-р Радмила Каранакоска Стефановска ја докажува способноста за вршење на наставно-научна и образовна дејност преку успешниот ангажман како редовно вработен на Факултетот за природни и технички науки при УГД – Штип.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Д-р Радмила Каранакова Стефановска во изминатиот осумнаесетгодишен период многу успешно и квалитетно ги извршувала работните задачи, изведувајќи вежби и предавања во наставата на рударската насока. Со Одлука бр. 0220-725/55 од 27.12.2007 год. на Наставно-научниот совет на Факултетот за рударство, геологија и политехника при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, д-р Радмила Каранакова Стефановска била избрана во соработничко звање помлад асистент. На 14.10.2010 година, со Одлука број 2202-132/5 на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип е избрана во соработничко звање асистент, во научната област рударство. Во 2013 година повторно е избрана за асистент во научната област рударство на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, со Одлука број 2202-212/4 од 23.8.2013 година. Во изборните периоди асистирала (реализирала вежби) на следниве предмети: Методи на рудничка експлоатација, Методи на минирање, Експлоатација на АГК, Обработка на АГК, Механика на карпи, Дупчење и минирање, Гасификација на јаглени, Неконвенционални методи за експлоатација на јаглени и група предмети на Катедрата за површинска експлоатација и механика на карпи и тлото. Исто така, била ангажирана за изведување на вежби и предавања и на студиската програма Индустриска логистика, по следните предмети: Симулација на донесување одлуки, Производни процеси во рударството, и Моделирање на производни процеси. Предметите се содржани во студиските програми на Факултетот за природни и технички науки, во наставните центри Штип и Кавадарци.

Со Одлука бр. 1702-119/4 од 19.4.2017 година на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки е избрана за наставник во наставно-научно звање доцент за наставно-научната област **експлоатација на слоевити лежишта**, во рамките на Катедрата за површинска експлоатација и механика на карпите и тлото.

Со Одлука бр. 1702/47/8 од 4.2.2022 година на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки е избрана за наставник во наставно-научно звање вонреден професор за наставно-научната област рударство. Во изминатиот петгодишен период била ментор на повеќе дипломски работи, а исто така била и член на комисија за одбрана на повеќе дипломски, магистерски трудови. Исто така, д-р Радмила Каранакова Стефановска е ангажирана и во наставата на втор и трет циклус студии на Катедрата за површинска експлоатација и механика на карпите и тлото.

Во рамките на нејзината научноистражувачка работа посетувала повеќе обуки, семинари и конференции во земјава и во странство.

Д-р Радмила Каранакова Стефановска активно работела и во полето на научноистражувачката работа за што зборуваат аргументите дека таа е автор и коавтор на 90-ина научно-стручни трудови презентирани на домашни и меѓународни научни и стручни собири, со теми од областа на површинската експлоатација на минералните сировини.

Д-р Радмила Каранакова Стефановска учествувала на голем број домашни и меѓународни семинари, конференции од областа на рударството.

Кандидатката од првиот избор во соработничко звање до денес активно е вклучена во работата со студентите (теренска настава, вежби, консултации, изработка/проверка на семинарски трудови и домашни задачи, обработка на податоци за студентите и останати дополнителни активности поврзани како за наставно-научниот процес, така и од аспект на евиденциско-административни задачи).

Таа е дел од тимот на повеќе научноистражувачки и апликативни проекти. Активностите се презентирани во е-репозиториумот (UGD academic repository), објавени на веб-страницата на УГД.

Од приложената документација и досегашното работно искуство на факултетот, очигледно е дека кандидатката д-р Радмила Каранаква Стефановска одлично зборува англиски и српски јазик и има добро познавање од бугарскиот и хрватскиот јазик. Исто така, одлично владее со платформите на е-индекс и е-учење, за што има посетувано соодведтни обуки. Таа поседува извонредни организациски способности, како и способност за тимска и индивидуална работа.

Кандидатката доц. д-р Радмила Каранаква Стефановска, од последниот избор до денес, ги има објавено следниве трудови:

Трудови објавени на научни собири, конгреси и симпозиуми

1. Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Doneva, Blagica (2026) [*Seismic effects of blasting and their influence on the stability of slopes in surface mines*](#). In: XV International Conference on Social and Technological Development – STED 2026, 04-07 June 2026, Trebinje, Republic of Srpska, B&H. (Submitted)
2. Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Doneva, Blagica (2026) [*Underground coal gasification: from concept to commercial application*](#). In: XVI International Conference on Social and Technological Development – STED 2026, 04-07 June 2026, Trebinje, Republic of Srpska, B&H. (Submitted)
3. Tkalcic, Boris and Dambov, Risto and Karanakovska Stefanovska, Radmila (2026) [*Assessment of seismic effects during mining*](#). Natural Resources and Technology, 20 (1). pp. 4-12. ISSN 1857-6966
4. Doneva, Blagica and Karanakovska Stefanovska, Radmila (2026) [*Mathematical theory of heat flow*](#). Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics, 9 (1). pp. 93-104. ISSN 2545-4803
5. Panov, Zoran and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Bikov, Dusan and Mijalkovski, Stojance (2025) [*WEB калкулатор за проценка на стабилност на косини на површински коп*](#). In: XVI стручно советување со меѓународно учество на тема: Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини (Подекс-Повекс '25), 03-05 Oct 2025, Ohrid.
6. Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto (2025) [*Рударство и пејзаж: методологија за проценка на визуелни влијанија*](#). In: XVI стручно советување со меѓународно учество на тема: Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини (Подекс-Повекс '25), 03-05 Oct 2025, Ohrid.

7. Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto and Doneva, Blagica (2025) [Интегрирана технологија за подземна гасификација на јаглен со in situ ретортирање на нафтени шкрилци](#). In: XVI стручно советување со меѓународно учество на тема: Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини (Подекс-Повекс '25), 03-05 Oct 2025, Ohrid.

8. Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto (2024) [Конверзија на јаглен во гасовити горива со технологија на подземна гасификација](#). In: XV стручно советување од областа на подземната и површинската експлоатација на минерални сировини Подекс - Повекс '24, 18-20 Oct 2024, Struga.

9. Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto (2024) [Технологија на одлагање на откривка со одлагачот A2RSB-5500X60 во рудниците за јаглен](#). In: XV Стручно советување на тема: Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини Подекс - Повекс, 18-20 Oct 2024, Struga.

10. Panov, Zoran and Bikov, Dusan and Karanakovska Stefanovska, Radmila (2024) [Примена на ml при проценка на геотехничка стабилност на косини на површински копови](#). In: XV Стручно советување на тема: Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини Подекс - Повекс, 18-20 Oct 2024, Struga.

11. Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto (2023) [Влијанието на експлоатацијата на архитектонско градежниот камен врз животната средина](#). In: Podelks-Poveks '23, 06-08 Oct 2023, Ohrid.

12. Panov, Zoran and Karanfilovska, Gorica and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Popovski, Risto and Petrov, Dejanco (2023) [Пресметка на количини на руда и јаловина со користење на софтверски решенија](#). In: Podelks-Poveks '23, 06-08 Oct 2023, Ohrid.

13. Panov, Zoran and Pekevski, Lazo and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Popovski, Risto (2022) [Фрагментација на карпи – моделирање на проценка пред и по минирање](#). Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини, 13. pp. 129-137.

14. Karanakovska Stefanovska, Radmila and Panov, Zoran and Popovski, Risto (2022) [Работни услови при процесот на подземна гасификација на јаглен](#). Зборник на трудови Технологија на површинска и подземна експлоатација на минерални сировини, XIII. pp. 207-218.

15. Dambov, Risto and Karanakovska Stefanovska, Radmila and Kostoski, Zoran and Dambov, Ilija and Kostoska, Magdalena (2022) [Exploitation technology of travertine blocks in "Golubova peatera" quarry, s. Beseste - Prilep](#). Podelks-Poveks.

16. Popovski, Risto and Doneva, Blagica and Dimov, Gorgi and Boev, Ivan and Nacev, Trajce and Karanakovska Stefanovska, Radmila (2022) [Geomagnetic research of the archaeological site Isar Marvinci, Republic of North Macedonia](#). Natural resources and technologies, 16 (1). pp. 13-26. ISSN 1857-6966

Во прилог е прикажана кратка научна евалуација на трудовите:

Елаборација на трудот под реден број 1

Seismic effects of blasting and their influence on the stability of slopes in surface mines.

Во овој труд авторот обработува значајна и практично релевантна проблематика од областа на рударството, инженерската геологија и геотехниката- влијанието на индуцираната сеизмичност предизвикана од минирање врз стабилноста на косините на површинските копови. Во трудот е дадена логична врска помеѓу количината на експлозив, растојанието, карактеристиките на карпестата маса и интензитетот на вибрациите. Методологијата е поставена како комбинација на теоретска анализа, емпириски модели и мониторинг, што претставува соодветна основа за ваков тип истражување.

Елаборација на трудот под реден број 2

Underground coal gasification: from concept to commercial application

Трудот се базира на анализа на научни публикации, технички извештаи, индустриски студии на случај и публикации од меѓународни енергетски организации. Истражувањето е спроведено со примена на методологија на систематски преглед на литература со цел да се анализира историскиот развој, технолошкиот напредок, еколошките аспекти и комерцијалниот потенцијал на подземната гасификација на јаглен (UCG).

Применет е квалитативен компаративен пристап за идентификација на клучните технолошки подобрувања, оперативни искуства, економски показатели и еколошки предизвици поврзани со примената на ПГЈ во различни земји.

Посебно внимание е посветено на преминот од раните експериментални проекти кон современите пилот и комерцијални примени на технологијата, при што собраните податоци се обработени со примена на дескриптивна и компаративна анализа. Акцент е даден на идентификацијата на технолошките трендови, подобрувањата во процесната ефикасност, намалувањето на еколошките ризици и преминот од експериментални кон комерцијални проекти.

Резултатите се презентирани преку табеларни споредби и критичка анализа на техничките, економските и еколошките аспекти на технологијата, со цел да се оцени нејзиниот потенцијал за идна примена во современите енергетски системи.

Елаборација на трудот под реден број 3

Assessment of seismic effects during mining.

Трудот претставува актуелна и релевантна анализа на влијанието на минирањето врз околината, со посебен акцент на сеизмичките вибрации, воздушниот удар и разлетувањето на фрагменти. Трудот има јасно дефинирана структура, соодветно поставена методологија и практична примена на емпириската равенка на Садовски за процена на брзината на осцилациите.

Особена вредност претставува анализата на четири сценарија со различни количини експлозив од 100, 250, 1000 и 3000 kg, преку која е прикажано влијанието на зголемувањето на количината експлозив врз сеизмичкиот интензитет и воздушниот притисок. Резултатите покажуваат дека со зголемување на количината експлозив значително се зголемува брзината на осцилациите, што ја потврдува потребата од соодветно проектирање и контрола на минирањето.

Како позитивен аспект може да се издвојат и јасно наведените ограничувања на истражувањето. Авторите правилно укажуваат дека применетите емпириски модели зависат од локалните геолошки и геомеханички услови и дека отсуството на теренски мерења претставува ограничување на точноста на резултатите.

Елаборација на трудот под реден број 4
Mathematical theory of heat flow

Трудот обработува релевантна интердисциплинарна тема од областа на математичкото моделирање на топлинскиот проток во Земјината кора, со посебен акцент на примената во геотермалните и геофизичките истражувања. Во трудот систематски се разработуваат основните математички релации, почнувајќи од Fourier закон и изведувањето на равенката за топлински проток, преку еднодимензионален и тродимензионален пренос на топлина, до анализа на влијанието на топлинската спроводливост, густината, специфичната топлина, порозноста и влагата. Посебна вредност на трудот претставува поврзувањето на математичкиот модел со практични геофизички и геотермални примени, како и разгледувањето на периодичните температурни варијации и нивното намалување со длабочината. Во заклучокот јасно е истакнато значењето на математичкото моделирање за интерпретација на подземните температурни услови и идентификација на геолошки структури.

Елаборација на трудот под реден број 5
Интегрирана технологија за подземна гасификација на јаглен со in situ ретортирање на нафтените шкрилци

Трудот обработува современа и иновативна тема од областа на рударството и енергетиката. Основната вредност на трудот е во предлагањето интегриран пристап кој ги поврзува подземната гасификација на јагленот и in situ ретортирањето на нафтените шкрилци, со цел поефикасно искористување на сложени геолошки формации и намалување на површинските нарушувања.

Трудот е логично структуриран и ги опфаќа основните принципи на предложената технологија, начинот на изведување на подземната гасификација и можностите за дополнително искористување на топлинската енергија за ретортирање на нафтените шкрилци. Особено значајна е идејата за искористување на топлинските загуби од процесот на гасификација за производство на дополнителни гасовити и течни јаглеводородни продукти.

Позитивен аспект е и разгледувањето на еколошките ефекти, особено можноста за намалување на ризикот од неконтролирани подземни пожари и потенцијалното намалување на емисиите на SO₂ преку интеракција со минералната компонента на нафтените шкрилци.

Елаборација на трудот под реден број 6
Geomagnetic research of the archaeological site Isar Marvinci, Republic of North Macedonia

Трудот претставува релевантно научноистражувачко дело во областа на применетата геофизика и археолошките истражувања, со примена на геомагнетни методи за идентификација и просторна локализација на подземни археолошки структури на локалитетот Исар-Марвинци. Особена вредност

има фактот што истражувањето е реализирано на конкретен археолошки локалитет во Република Северна Македонија, со што резултатите имаат и локално и пошироко научно значење. Трудот успешно ја поврзува геофизиката со археологијата и покажува дека геомагнетните мерења можат да се користат како претходна метода за идентификација на потенцијални археолошки структури пред спроведување на археолошки сондажни или ископувачки активности.

Во трудот се презентирани теренски мерења, обработка и корекција на податоците, изработка на геомагнетни карти и интерпретација на регистрираните аномалии.

Елаборација на трудот под реден број 7

WEB калкулатор за проценка на стабилност на косини на површински коп

Овој труд претставува концептуален пристап за користење на WEB базиран онлајн калкулатор за проценка на стабилност на косини на површински копови. Целта е преку едноставен веб-пристап и избор на метода на гранична рамнотежа да се овозможи брза геотехничка анализа на профил на косина. Со внесување на основните влезни параметри на моделот и стартување на калкулаторот, корисникот добива излезни резултати во вид на графички прикажан профил и проценет фактор на сигурност. Ваквиот WEB калкулатор има практична примена како поддршка за студенти и инженери при брзи проценки на стабилноста на косини кај површински копови, патишта и кај други геотехнички објекти, при што значително се намалува времето потребно за иницијални геотехнички анализи. Калкулаторот е наменет за едноставна и брза примена со користење на некој стандарден browser, без потреба од дополнителни инсталации или конфигурации.

Рецензиран учебник

Вонр. проф. Радмила Каранаква Стефановска е автор на учебникот „ТЕХНОЛОГИЈА НА ПОВРШИНСКА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ“ кој е објавен во базата на електронски изданија на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (<http://e-lib.ugd.edu.mk/1273>).

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Радмила Каранаква Стефановска како соработник учествувала во изработката на повеќе од 100 апликативни проекти за рудниците со површинска експлоатација на минерални сировини, во форма на главни рударски проекти, дополнителни рударски проекти, студии, планови, елаборати и консултантски извештаи, каде што посебно би го истакнале нејзиното ангажирање во Електрани на Северна Македонија, Рудникот за производство на бакар „Боров Дол“ - Радовиш и површинските копови при Цементарница Усје. Таа била ангажирана како соработник во изработката на Физибилити студијата за почеток за експлоатација на јаглен од јагленовото наоѓалиште „Неготино“ - Неготино, финансирана од Министерството за економија при Владата на Р. Македонија.

Од Министерството за економија (денес Министерство за енергетика, рударство и минерални сировини) на Република Северна Македонија била

ангажирана како претседател или член на Комисија за вршење на стручна оценка (ревизија) на повеќе од 30 главни рударски проекти.

Член е на Здружението на рударски и геолошки инженери на Р. Македонија. Исто така, член е на Научниот одбор на Стручното советување со меѓународно учество на тема „Технологија на подземна и површинска експлоатација на минерални сировини“, коешто се одржува веќе петнаесет години по ред, од кое советување се објавува Зборник на трудови. Организатор на ова советување е Здружението на рударски и геолошки инженери на Република Македонија (ЗРГИМ) и Факултетот за природни и технички науки, УГД-Штип, каде што активно учествувала и со стручни трудови.

Таа во изминатиот период е член на Наставно-научниот совет на факултетот. Од формирањето на Универзитетот, постојано е член на Уписната комисија за прием на студенти на прв циклус на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Исто така, била ментор на дипломски работи и претседател на Комисија за одбрана на магистерски труда на Факултетот за природни и технички науки.

Со Одлука бр.1706-191/4 од 12.9.2023 год. д-р Радмила Каранакова Стефановска е избрана за раководител на Институтот за рударство во рамките на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

Учесник во апликативни проекти (2022-2026)

1. ФИЗИБИЛИТИ СТУДИЈА ЗА ОПРАВДАНОСТ НА ДОДЕЛУВАЊЕ КОНЦЕСИЈА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА МИНЕРАЛНА СУРОВИНА – ЛАПОРЕЦ НА ЛОКАЛИТЕТОТ „С. БЛАЦЕ“, ОПШТИНА ЧУЧЕР-САНДЕВО, 2026, главен проектант.

2. МЕСЕЧНИ ИЗВЕШТАИ ЗА КОНСУЛТАТИВНИ УСЛУГИ ОД ОБЛАСТА НА РУДАРСТВОТО, АД ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА – СКОПЈЕ, 2024-2026, консултант;

3. ИЗВЕШТАЈ ОД КОНСУЛТАНТСКИ РАБОТИ ЗА РАЗВОЈ НА КОПОВСКИТЕ ОБЈЕКТИ НА РУДНИЦИТЕ БУЧИМ И БОРОВ ДОЛ, март 2025-март 2026, консултант.

4. МЕСЕЧНИ ИЗВЕШТАИ ЗА КОНСУЛТАТИВНИ УСЛУГИ ОД ОБЛАСТА НА РУДАРСТВОТО, АД ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА – СКОПЈЕ, 2021-2023, консултант.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високото образование на Република Северна Македонија и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (Универзитетски гласник бр. 43 од 16.9.2019 год.), по деталното разгледување на комплетно доставената документација, пропишана во Конкурсот, Рецензентската комисија констатира дека кандидатот вонреден професор д-р Радмила Каранакова Стефановска, од изборот во 2022 година па наваму има остварено минимум потребни поени кои се однесуваат на наставно-образовната дејност, научноистражувачката дејност и стручно-апликативната и организациско-развојната дејност или вкупен минимум од 100 поени. Кандидатката вонреден професор д-р Радмила Каранакова

Стефановска го исполнува вкупниот предвиден квантум (НО+НИ+САОР) на поени за избор во звањето редовен професор, дури и значително го надминува, остварувајќи вкупно 152.5 поени.

Врз основа на анализата и оценката на вкупната наставно-образовна, научноистражувачка и стручно-апликативна и организациско-развојна дејност на д-р Радмила Каранаква Стефановска може да се заклучи дека има континуиран развој во наставната и научноистражувачката работа и во сите наведени дејности таа постигнала мошне значајни резултати. Во наставно-образовната дејност, како вонреден професор, потврдила дека може да се соочи со предизвикот на ангажирање на повеќе предметни програми.

Во научноистражувачката и стручно-апликативната дејност и организациско-развојната дејност се афирмирала како солиден истражувач, кој ја совладал методологијата на научното истражување, како и теориски, така и од практичен аспект. Анализата на објавените трудови и трудовите презентирани на стручно-научните собири во земјава и во странство покажува дека кандидатката ја насочила својата истражувачка дејност кон сопствено надградување за реализација на наставата која треба да и биде доверена.

Рецензентската комисија, врз основа на изнесеното, позитивно ја оценува целокупната работа на кандидатката и има чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип** да ја избере д-р Радмила Каранаква Стефановска во наставно-научно звање редовен професор за наставно-научната област површинска експлоатација и Одлуката да ја достави до Универзитетски сенат за потврдување.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Ристо Дамбов, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Зоран Панов, редовен професор, член, с.р.

Д-р Ристо Поповски, редовен професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Избор во вонреден професор	1	40			40
	ВКУПНО					40
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Објавен труд во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) Трудови бр. Прв автор: Втор автор: 4 Останати автори: 3, 16		1x6 2x3			12
2.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир Трудови бр. Во странство: 2			2	3	6
3.	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) Трудови бр. Во земјава: Во странство: 2			2	2	4
	ВКУПНО					22
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Книга / учебник	1	10			10
2.	Труд во стручно (научно-популарно списание) Трудови бр.: 3, 4, 16	3	2			6
3.	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир Трудови бр.: Во земјава: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 Во странство:	11	2			22
4	Учество на стручен собир со реферат (постер/усно) Трудови бр.: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	11	0.5			5.5
5.	Елаборати и експертизи	24x1 12x1 1x2	38			38
6.	Раководител на Институт за рударство	5				5
7.	Член на факултетски орган, комисија	2x2	4			4
	ВКУПНО					90.5
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					152.5

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ЗА НАСТАВНО-НАУЧНА ОБЛАСТ
АНАТОМИЈА (3.01.00.01) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ
ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2002-192/10 од 17.6.2026 година донесена на 359. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 17.6.2026 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на асистент (еден извршител) за наставно-научна област анатомија (3.01.00.01) на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип:

- доц. д-р Сања Маркова, насловен доцент за наставно-научна област анатомија на Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, претседател;
- доц. д-р Тони Крстев, насловен доцент за наставно-научна област анатомија на Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, член;
- проф. д-р Катерина Кубелка Сабит, насловен професор за наставно-научна област патолошка анатомија на Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 23, 24 и 25.5.2026 година и во предвидениот рок се пријавија:

- д-р Драгана Угрева,
- д-р Мартина Јанева,
- д-р Методи Речаноски.

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

ИЗВЕШТАЈ

1. Методи Речаноски

Биографски податоци

Кандидатот **Методи Речаноски** е роден на 15.6.2001 година во Штип. Основно и средно образование завршува во Штип. Со диплома доктор по општа медицина се стекнува на 12.5.2025 г. на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, студиска програма Општа медицина, со просечен успех во студирање 9.62. Предметот Анатомија успешно го положил со просечна оценка 10.

Во периодот од октомври 2023 година до јуни 2025 година е ангажиран како демонстратор на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип за предметите Анатомија 1, Анатомија 2, Анатомија 3 и Имунологија. Од октомври 2025 година до јануари 2026 година е вклучен како стручен соработник во одржување на практичната настава по Анатомија 3 на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип. Д-р Методи Речаноски од септември 2024 година до декември 2025 година е во редовен работен однос во Таскфорце БПО ДОО како медицински кодер. Кандидатот реализирал практична работа во ЈЗУ Клиничка болница - Штип,

ПЗУ „Прим. д-р Самарџиски“ - Штип и ЈЗУ „Д-р Панче Караџов“ - Штип, како и континуирана волонтерска работа при Црвен крст - Штип.

Д-р Методи Речаноски има познавање на англискиот јазик (ниво C1) и германскиот јазик (ниво A2).

Општи и посебни услови кои ги исполнува кандидатот:

- пријава;
- диплома за завршено соодветно образование – 360 ЕКТС;
- уверение за положени испити;
- просек 9,62 од студии по општа медицина;
- документ за познавање странски јазик;
- препорака од најмалку двајца професори (вонреден/редовен);
- уверение за државјанство (не постаро од 6 месеци);
- кратка биографија;
- список на објавени научни и стручни трудови;
- по еден примерок од трудовите.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Во периодот од октомври 2023 година до јуни 2025 година е ангажиран како демонстратор на Факултетот за медицински науки на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип за предметите Анатомија 1, Анатомија 2, Анатомија 3 и Имунологија. Од октомври 2025 година до јануари 2026 година е вклучен како стручен соработник во одржување на практичната настава по Анатомија 3 на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Кандидатот е автор на три објавени научни трудови:

1. Речаноски М., Дувлис, С., Механизми на анти-PD1/PD-L1 имунотерапевтската резистентност и стратегии за нејзино надминување. Книга на апстракти, Трет конгрес на студенти по општа медицина. 17-18 мај 2024, Штип (стр.43), Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, 2024

Во овој труд се прикажуваат механизмите кои го определуваат успехот на инхибиторите PD1/PD-L1 во лекување кај солидните тумори, а целта е да се посочат идните насоки кои произлегле од истражувањата за надминување на овие попречени механизми.

2. Речаноски М., Караколевска-Иловска М., Влијание на климатските промени врз појавата на меланом и не-меланотични кожни карциноми. Зборник на апстракти. Интернационален конгрес на превентивна медицина и јавно здравје, 31.10-2.11.2024, Струга, Северна Македонија (стр.9), Македонско лекарско друштво, 2024, Скопје

Во овој труд е претставена инциденцата на кератоцитните тумори која е далеку повисока од таа на меланомот, кој е застапен со 1% од сите кожни малигнитети и е со висок морталитет. Иако морталитетот на кератоцитните тумори е низок, тие претставуваат растечки товар за здравствениот систем.

3. Rechanoski M., Duvlis s. Molecular mechanisms of action of adoptive cell immunotherapy. Book of spstracrts/ 4-th International student congress of medicine 15-17 May 2025, Shtip (стр.58), Goce Delcev University, faculty of medical sciences, 2025, Shtip

Целта на овој труд е да се опишат типовите на имунотераписки адаптивни клетки и молекуларната база од нивниот ефект, како и да се опишат имунолошките детерминанти кои влијаат врз нивниот успех или неуспех.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатот д-р Методи Речаноски е учесник на научни собири, конгреси, конференции и симпозиуми во земјава и во странство за кои има приложено сертификати за присуство и/или учество на истите:

- Учество на конгрес „ЕНА 2025” - 12.7.2025-15.7.2025 г.;
- Презентација на тема на 4. Студентски конгрес на Општа медицина – Штип, 16.5.2025 г.;
- Презентација на тема на Прв меѓународен конгрес на превентивна медицина и јавно здравје – Струга, 31.10.2024-2.11.2024 г.;
- Презентација на тема на 3. Студентски конгрес на Општа медицина – Штип, 18.5.2024 г.;
- Учество на курс „Treatment Planning MasterClass” во рамки на проект HITRplus 21.10.2024 г.;
- Учество на курс „Hardon Therapy Workshop Status and perspectives, plans for next generation facilities”, во рамки на проектот HITRIplus, 18-19.10.2024 г.;
- Учество на конференција „2-nd Swiss Translation Medicine Conference”, организирана од RYCO – 12.4.2024 г.;
- Хируршка работилница, СОМА, Штип, 16.12.2023 г.;
- Учество на онлајн курс „Clinical Aspects of Heavy Ion Therapy Research”, HITRIplus, 3-7.7.2023 г.;
- Презентација на семинар „Молекуларни аспекти на исхраната“ – Штип, 7.6.2023 г.;
- Учество на 30. Меѓународна биолошка олимпијада, International Biology Olympiad (IBO), Сегедин, Унгарија, 14-21 јули 2019 г.;
- Освоено второ место на Државен средношколски натпревар по биологија, хемија, како и на Државен натпревар по англиски јазик.

2. Драгана Угрева

Биографски податоци

Кандидатката **Драгана Угрева** е родена на 21.12.2000 година во Штип. Со диплома доктор по општа медицина се стекнува во јуни 2025 година на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, студиска програма Општа медицина, со просечен успех во студирање 9,36. Предметот Анатомија во тек на додипломските студии го положила со просечна оценка 9. Во декември 2025 година се стекнува со Лиценца за општ лекар при Лекарска комора на Република Северна Македонија. Кандидатката веќе три месеци волонтира на Одделот за ортопедија и трауматологија при ЈЗУ Клиничка болница – Штип.

Д-р Драгана Угрева има познавање на англискиот јазик.

Општи и посебни услови кои ги исполнува кандидатот:

- пријава;
- диплома за завршено соодветно образование – 360 ЕКТС;
- уверение за положени испити;
- просек 9,36 од студии по општа медицина;

- документ за познавање странски јазик;
- препорака од најмалку двајца професори (вонреден/редовен);
- уверение за државјанство (не постаро од 6 месеци);
- кратка биографија.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Драгана Угрева во текот на студирањето ја извршувала функцијата претседател на Факултетско студентско собрание при Факултет за медицински науки, била и член на ННС и ФСС.

3. *Мартина Јанева*

Биографски податоци

Кандидатката **Мартина Јанева** е родена на 6.1.1998 година во Штип. Основно и средно образование завршува во Штип, а со диплома доктор по општа медицина се стекнува на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, студиска програма Општа медицина, во периодот од 2016 до 2022 година, со просечен успех во студирање 8,86. Предметот Анатомија во текот на додипломските студии го положила со просечна оценка 8. Во 2023 година започнува специјализација по гинекологија и акушерство на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип. Д-р Мартина Јанева од 2023 година е докторанд на Школата за докторски студии на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. Во периодот од 2022 до 2024 година работи како доктор по општа медицина во ПЗУ „Прим. д-р Славе Димитров“ – Штип.

Од септември 2024 година д-р Мартина Јанева е вклучена како стручен соработник во одржување на практичната настава по Анатомија 1 и Анатомија 2 на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Д-р Мартина Јанева има познавање на англиски јазик (ниво B2/C1), германски јазик (ниво B1), српски јазик (ниво C1) и бугарски јазик (ниво C1).

Општи и посебни услови кои ги исполнува кандидатот:

- пријава;
- диплома за завршено соодветно образование – 360 ЕКТС;
- уверение за положени испити;
- просек 8,86 од студии по општа медицина;
- документ за познавање странски јазик;
- препорака од најмалку двајца професори (вонреден/редовен);
- уверение за државјанство (не постаро од 6 месеци);
- кратка биографија;
- примерок од еден труд.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Од септември 2024 година д-р Мартина Јанева е вклучена како стручен соработник во одржување на практичната настава по Анатомија 1 и Анатомија 2 на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Во 2023 година била доктор едукатор по Прва помош при Црвен крст на Република Северна Македонија – Штип.

Во приложените документи е доставен примерок од еден труд:

1. Janeva, M., Cakiroglu, Y. Report of a pregnancy after ovarian rejuvenation tretman in a patient with three previous IVF failures. 43-th International Medical Scientific Congress for Medical Students and Young Doctors. 20-24 th May 2022 Ohrid, North Macedonia.

Во овој труд е прикажан случај на 28-годишна пациентка со три спонтани абортуси и три неуспешни ИВФ постапки и историја на генетски абнормални ембриони. Примената на ПРП може да биде предложена како третман во подобрување на исходот од потпомогнато оплодување.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на приложената документација од кандидатката д-р Драгана Угрева, Рецензентската комисија констатира дека таа нема список на објавени научни и стручни трудови и по еден примерок од трудовите во потребни документи за кандидатите и со тоа не ги исполнува законските услови за избор во асистент. Кандидатката наведува учество на повеќе едукативни настани, конгреси и симпозиуми, но истата не ги именува и нема доставено сертификати од присуство/учество.

Врз основа на приложената документација од кандидатката д-р Мартина Јанева, Рецензентската комисија констатира дека таа нема список на објавени научни и стручни трудови. Кандидатката именува научни собири, конгреси, конференции и симпозиуми во земјава и во странство, но истата нема доставено сертификати од присуство/учество на истите.

Врз основа на доставената документација, највисок просечен успех во студирањето, највисока предметна оценка за наставно-научната област во која се избира, временски период и број на часови вклученост во практичната настава за наставно-научната област за која се избира, Рецензентската комисија заклучи дека кандидатот д-р Методи Речаноски целосно ги исполнува општите и посебни услови за позицијата асистент за наставно-научна област анатомија.

Согласно со претходно изнесеното, Рецензентската комисија со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки **кандидатот д-р Методи Речаноски да биде избран во асистент за наставно-научната област анатомија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Доц. д-р Сања Маркова, претседател, с.р.

Доц. д-р Тони Крстев, член, с.р.

Проф. д-р Катерина Кубелка Сабит, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „ПРАКТИКУМ ПО ПРЕДМЕТОТ ИНОВАЦИИ” ОД ДОЦ. Д-Р ХРИСТИНА СЕРАФИМОВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА, 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.2102 – 100/4 од 29.6.2026 г. од 351. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултет за туризам и бизнис логистика, одржана на 29.6.2026 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Мичо Апостолов, редовен професор на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип (област 5.02.00.03 менаџмент и бизнис и 5.02.00.09 друго);

- проф. д-р Наташа Митева, вонреден професор на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип (област 5.02.00.03 менаџмент и бизнис и 5.02.00.05 маркетинг)

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „ПРАКТИКУМ ПО ПРЕДМЕТОТ ИНОВАЦИИ” од доц. д-р Христина Серафимовска, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Ракописот со наслов „Практикум по предметот Иновации” припаѓа во научната област менаџмент и бизнис (5.02.00.03) според меѓународната Фраскатиева класификација.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултет за туризам и бизнис логистика го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Ракописот со наслов „Практикум по предметот Иновации” од авторката доц. д-р Христина Серафимовска е подготвен како универзитетско учебно помагало за потребите на наставата по предметот Иновации. Предметот Иновации се изучува во осми (VIII) семестар на студиските програми Бизнис логистика и Бизнис администрација на прв циклус студии и носи 4 ЕКТС кредити.

Ракописот е конципиран како практикум кој претставува дополнување на основната литература по предметот. Неговата содржина ги следи предвидените наставни теми и исходи од учењето, при што преку прашања за разбирање, практични вежби, аналитички задачи, студии на случај и активности за индивидуална и тимска работа овозможува практична примена на теоретските знаења стекнати во наставниот процес.

Практикумот ги обработува сите наставни целини предвидени со предметната програма, и тоа: претприемништвото како основа на иновативното дејствување, когнитивните основи на претприемништвото, улогата на човечките ресурси во развојот на иновативноста, конкурентноста и конкурентската предност на претпријатијата, како и стратегијата на иновација како интегративен концепт на современото организациско работење. Врз основа на извршениот увид во ракописот, може да се констатира дека истиот е целосно во согласност со наставната програма по предметот Иновации, ги

опфаќа сите наставни единици предвидени со силабусот и во целост ја покрива наставната материја наменета за студиската програма за која е изработен. Воедно, содржината е систематизирана по логичен редослед и е усогласена со современите принципи на универзитетската настава и со исходите од учењето предвидени за предметот.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот „Практикум по предметот Иновации“ е изработен во А4 формат и има вкупен обем од 49 страници, вклучувајќи ги насловните страници, предговорот, содржината, воведот, петте тематски целини и користената литература.

Практикумот содржи повеќе графички прилози, меѓу кои: четири (4) илустрации, една (1) табела и повеќе шеми (практични обрасци), студии на случај и работни задачи, кои претставуваат составен дел од наставната содржина и се во функција на полесно совладување на материјата и постигнување на предвидените исходи од учењето.

Според својата структура и содржина, ракописот е конципиран како универзитетско учебно помагало со изразена практична ориентација. Обемот на содржината е соодветно усогласен со наставната програма по предметот Иновации, кој носи 4 ЕКТС кредити, односно 120 часа вкупен студентски ангажман.

Комисијата констатира дека обемот на ракописот, неговата тематска распределба и начинот на обработка на наставните содржини целосно ги задоволуваат критериумите што произлегуваат од бројот на часови предвидени со наставната програма. Содржината е соодветно димензионирана за реализација на наставниот процес, при што овозможува рамномерно совладување на теоретските содржини и нивна практична примена преку разновидни активности и задачи.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: По извршениот увид во расположливата универзитетска литература и учебните помагала што се користат во наставниот процес на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, како и во другите високообразовни установи во Република Северна Македонија, може да се констатира дека не е објавен практикум со ист наслов и со ваква концепција и содржинска поставеност.

Иако постои литература од областа на претприемништвото, менаџментот и иновациите, таа претежно е конципирана како учебничка литература со доминантно теоретски пристап. Во наставната литература не постои универзитетско учебно помагало кое на систематичен начин ги интегрира практичните аспекти на предметот Иновации преку прашања за проверка на знаењето, практични вежби, аналитички задачи, студии на случај, дискусии и активности за индивидуална и тимска работа.

Поднесениот ракопис претставува оригинално учебно помагало кое е изработено согласно со наставната програма по предметот Иновации и е наменето да ја надополни основната литература преку практична разработка на наставните содржини. Практикумот е осмислен така што овозможува студентите активно да учествуваат во наставниот процес, да ги применуваат стекнатите теоретски знаења во решавање конкретни проблеми, да развиваат критичко и аналитичко размислување, како и претприемнички и иновативни компетенции.

Потребата од објавување на овој ракопис произлегува од современите тенденции во високото образование, кои сè повеќе се насочени кон примена на интерактивни методи на учење и развој на компетенции преку практична работа. Во таа насока, практикумот претставува значајна поддршка на наставниот процес, бидејќи обезбедува систематизирани активности преку кои студентите активно ги применуваат теоретските знаења стекнати во рамките на предметот.

Комисијата оценува дека поднесениот ракопис не претставува повторување на веќе постојна литература, туку оригинално и современо универзитетско учебно помагало кое ја пополнува потребата од практична литература по предметот Иновации. Со својата концепција, структура и методски пристап, тој претставува значајно збогатување на наставната литература и ќе придонесе за поквалитетна реализација на наставниот процес и поефикасно постигнување на предвидените исходи од учењето.

Ракописот не претставува преработено или дополнето издание на претходно објавено учебно помагало, туку е прво издание на оригинален практикум, изработен согласно актуелната наставна програма по предметот Иновации.

Краток опис на содржината: Ракописот „Практикум по предметот Иновации“ е систематизиран во повеќе меѓусебно поврзани целини: Предговор, Вовед, пет тематски поглавја со практични активности и Користена литература. Содржината е организирана по логичен редослед, при што секое поглавје започнува со краток воведен текст, по што следуваат прашања за разбирање, практични задачи и аналитички активности, овозможувајќи постепено преминување од совладување на теоретските концепти кон нивна практична примена:

Предговор

Во Предговорот авторката ја образложува целта на практикумот, неговата намена и местото во наставниот процес. Посебно се нагласува значењето на иновациите во современото деловно опкружување и потребата од развивање претприемнички, аналитички и креативни компетенции кај студентите. Авторката ја образложува концепцијата на практикумот и ја истакнува неговата функција како дополнување на теоретската литература преку практична примена на знаењата.

Вовед

Во воведниот дел се презентирани предметот и целите на практикумот, неговата структура и методолошкиот пристап. Авторката укажува дека практикумот е изработен со цел студентите да стекнат не само теоретски знаења, туку и способности за анализа, критичко размислување, решавање проблеми и донесување деловни одлуки во областа на иновациите и претприемништвото.

Поглавје 1 – Претприемништво – основни поставки, чинители и активности

Во првото поглавје се обработуваат основните поими поврзани со претприемништвото, неговиот историски развој, значењето за економскиот и општествениот развој, карактеристиките на успешниот претприемач, како и разликите помеѓу претприемништвото и интрапретприемништвото. Посебно внимание е посветено на влијанието на надворешното опкружување врз развојот на претприемничките активности.

Практичниот дел содржи самопроценка на претприемничките карактеристики, прашања за проверка на знаењето, практични задачи, споредбени анализи и аналитички дискусии, со што се поттикнува критичко размислување и активно учество на студентите во наставниот процес.

Поглавје 2 – Когнитивни основи на претприемништвото

Второто поглавје е посветено на когнитивните аспекти на претприемничкото однесување. Во него се разработуваат поимите креативност, инвентивност и иновативност, нивната меѓусебна поврзаност и нивното значење за создавање и развој на претприемнички идеи. Посебен акцент е ставен на претприемничкото образование, изворите на иновативни идеи и улогата на лидерството во развојот на иновативната организациска култура.

Практичните активности се насочени кон развој на креативното размислување, генерирање иновативни идеи, тимска работа и анализа на реални ситуации, при што студентите активно ги применуваат стекнатите знаења.

Поглавје 3 – Човечките ресурси во функција на иновативноста

Во третото поглавје се разработува улогата на човечките ресурси како носители на организациската иновативност. Авторката ги анализира развојот на менаџментот на човечки ресурси, стратешкиот пристап кон управувањето со човечкиот капитал, процесите на регрутација, селекција, обука, развој и наградување, како и нивното влијание врз иновативноста и конкурентската предност.

Практичните задачи се базираат на реални организациски сценарија, што им овозможува на студентите да ги поврзат теоретските концепти со практиката и да развијат способности за анализа и донесување менаџерски одлуки.

Поглавје 4 – Претпријатијата и конкуренцијата

Во четвртото поглавје се обработуваат современите концепти на конкурентноста и конкурентската предност. Авторката ги разработува основните поими поврзани со конкуренцијата, Индустрискиот организациски модел (IO), Ресурсно-базираниот модел (RBV), Моделот на петте конкурентски сили на Портер и стратегиите за постигнување одржлива конкурентска предност.

Практичниот дел содржи задачи за анализа на реални компании, примена на стратешки модели, симулации и дебати, преку кои студентите развиваат аналитички пристап кон оценување на конкурентската позиција на организациите.

Поглавје 5 – Стратегија на иновација

Последното поглавје претставува логична синтеза на претходно обработените содржини. Во него се анализира стратегијата на иновација како интегративен концепт кој ги поврзува претприемништвото, човечките ресурси, организациската култура и конкурентноста. Посебно внимание е посветено на стратегискиот менаџмент на човечки ресурси, АМО моделот, организациската култура и нивната улога во поттикнување на иновативноста.

Практичните активности се реализираат преку студии на случај, анализа на успешни светски компании, дебати, симулации и тимски проекти, при што студентите развиваат интегриран пристап кон управувањето со иновациите и стекнуваат компетенции за креирање и имплементација на иновативни стратегии.

Користена литература

На крајот од ракописот е приложена користената литература, која претставува основа за подготовка на практикумот и обезбедува можност за понатамошно продлабочување на знаењата од областа на иновациите и претприемништвото.

Од анализата на содржината може да се констатира дека ракописот е логично структуриран, тематски заокружен и концепциски доследен. Поглавјата се меѓусебно поврзани и обезбедуваат континуирано надградување на знаењата, додека разновидноста на практичните активности придонесува за развој на критичко размислување, аналитички способности, креативност и претприемнички компетенции кај студентите.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на извршената анализа на ракописот „Практикум по предметот Иновации“ може да се констатира дека истиот претставува современо, стручно и методски квалитетно универзитетско учебно помагало, изработено согласно со наставната програма по предметот Иновации и во согласност со современите принципи на високото образование.

Ракописот се одликува со јасна и логична структура, систематичен пристап во обработката на наставните содржини и соодветна методска концепција. Содржината е научно заснована, стручно обработена и педагошки обликувана, при што успешно ги интегрира теоретските знаења со нивната практична примена. Практикумот содржи разновидни прашања за проверка на знаењето, практични вежби, аналитички задачи, студии на случај, дискусии и активности за индивидуална и тимска работа, со што придонесува за развој на критичкото размислување, креативноста, аналитичките способности и претприемничките компетенции кај студентите.

Комисијата оценува дека ракописот во целост ги исполнува научните, стручните, педагошките, методските и техничките критериуми предвидени со Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, како и критериумите што произлегуваат од наставната програма и фондот на часови по предметот Иновации.

Имајќи ги предвид научната и стручната вредност на ракописот, неговата практична применливост, усогласеноста со наставната програма и придонесот што ќе го има во реализацијата на наставниот процес, **Рецензентската комисија позитивно го оценува поднесениот ракопис и му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип да го прифати овој Извештај и да донесе Одлука за негово објавување.**

Согласно со неговата содржина, структура, намена и методска концепција, Комисијата предлага **ракописот да биде категоризиран како универзитетско учебно помагало – практикум, наменето за реализација на наставата по предметот Иновации на прв циклус студии.** Со објавувањето на овој практикум значително ќе се збогати наставната литература по предметот Иновации и ќе се овозможи поквалитетно реализирање на наставниот процес, во согласност со современите стандарди за високо образование и концептот на учење засновано на исходи.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Мичо Апостолов, с.р.

Проф. д-р Наташа Митева, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „ПРАКТИКУМ ПО ВИСЦЕРАЛНА АНАТОМИЈА” ОД
НАСЛ. ДОЦ. Д-Р ШЕНОЛ ТАХИР, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ,
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр. 2002-220/83 од 361. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 13.7.2026 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Александар Митевски, насловен вонреден професор за наставно-научна област дигестивна хирургија, според меѓународна Фраскатијева класификација;

- доц. д-р Маја Софрониевска Главинов, доцент за наставно-научна област урологија, според меѓународна Фраскатијева класификација,

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Практикум по висцерална анатомија” од авторот насл. доц. д-р Шенол Тахир, наменет за студентите на прв циклус студии на Општа медицина, Дентална медицина и Забен техничар (стручни студии) при Факултетот за медицински науки на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Учебникот „Практикум по висцерална анатомија“ е примарно наменет за студентите на интегрираните студии од прв и втор циклус на Општа медицина и Дентална медицина и за студиската програма Забен техничар, стручни студии од прв циклус. Приложениот ракопис за учебник е во потполност осмислен и презентира според наставниот план и програма на предметот Анатомија, кој се изучува на интегрираните студии од прв и втор циклус студии на студиската програма по општа и дентална медицина, во прв и втор семестар со неделен фонд на часови 3+4+2 и 6 кредити и на предметот Анатомија на стручните студии за забен техничар на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип втор семестар со 2+2+1 неделен фонд на часови и 4 кредити.

Целокупниот ракопис доставен за рецензија претставува комплетен материјал претставен во една логичка целина преку кој студентите ќе имаат можност да ја изучуваат и совладаат предметната материја и да се стекнат со практични познавања, според поставените барања на ЕКТС системот. Учебникот е напишан на адекватен стил кој би овозможил успешно совладување на материјалот за горенаведените предмети на двете студиски програми.

Податоци за обемот на ракописот: Предадениот ракопис содржи 190 страници во А4 формат, приспособени според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип. Ракописот содржи вкупно 86 илустрации (слики) и 8 табели со кои сликовито се дополнува текстот. Обемот на учебникот по содржина ги задоволува критериумите според бројот на часови и дадените кредити за кои е предложен овој учебник.

Тргувајќи доминантно од потребата за продлабочување на знаењата од оваа област, се наметна и потребата од пишување на еден ваков учебник, наменет првенствено за студентите на студиските програми Општа медицина и Дентална медицина, на студентите запишани на студиската програма Забни техничари-протетичари, но истиот може да послужи и за студентите запишани на специјалистички студии по хирургија и урологија, со цел продлабочување на стекнатите знаења. Овој учебник може да послужи и на специјализантите за здобивање на деталните познавања од областа висцерална анатомија. Поради лимитираниот квантум на учебници и учебни помагала кои ја опфаќаат оваа материја, како и потребата за совладување на основните теоретски и практични познавања, сметаме дека овој учебник претставува вистинска потреба за студентите. На Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип постојат публикувани учебници (Анатомија на човекот 1 дел – учебник од проф. Светлана Јовевска, <http://e-lib.ugd.edu.mk/995> и Анатомија за студентите на студиската програма Стоматологија од Ѓорѓи Шуманов, Елизабета Зисовска <http://e-lib.ugd.edu.mk/154>), но нема соодветен практикум кој подетално ќе навлезе во разјаснување на проблематиката. Притоа, авторот на едноставен начин со јасен стил, концизност и чиста мисла ја приложува обработената материја.

Краток опис на содржината: Материјалот од овој учебник во комплетност корелира со наставната програма. Со совладување на материјалот елабориран во овој учебник им се овозможува на студентите стекнатите знаења да ги применат во понатамошната нивна пракса. Содржините се конципирани како тематски целини, зачуван е принципот на постапност, темите се јасно обработени и илустрирани со соодветни слики, со што се овозможува системско совладување на целокупниот материјал.

Во првата глава авторот ги дава основните анатомски карактеристики на дигестивниот систем. Во овој дел од текстот се прикажани двете главни целини: дигестивниот тракт и придружните (акцесорни) жлезди. Во делот на дигестивниот тракт во седум поглавја се прикажани: усна празнина, ждрело, хранопровод, желудник, тенко црево, дебело црево, ректум и анален канал. Исто така, во три поглавја се прикажани придружните жлезди: плункови жлезди, црн дроб и панкреас. На крајот од првата глава се дадени: прашањата од отворен тип и прашања со заокружување, со кој авторот овозможува студентите да го проценат степенот на разбирање и способноста за самостојно објаснување на анатомските структури и нивните односи.

Во второто поглавје, авторот ги прикажуваат анатомските карактеристики на респираторниот систем. На почетокот е даден приказ на анатомските карактеристики на горните дишни патишта: носна празнина, ждрело и грклан. Во делот од текстот кој следува даден и анатомски опис на долните дишни патишта: душник, бронхи и бронхиоли. Во третиот дел од ова поглавје се дадени анатомските карактеристики на белите дробови. Во завршниот дел од ова поглавје се дадени прашањата за студентите: 10 прашања од отворен тип и 40 прашања со заокружување.

Третото поглавје на приложениот ракопис е делот наменет за анатомските карактеристики и односи на урогенитален систем. Во ова поглавје на едноставен и илустративен начин се прикажани: уринарниот систем, машки и женски генитален систем. Во делот на уринарен систем се дадени основните анатомски карактеристики на: бубрези, мочовод, мочен меур и уретра. А во делот на машки и женски генитални системи е дадена анатомска карактеристика на: внатрешни и надворешни полови органи. На крајот од ова поглавје се дадени прашања за самопроверка на студентите за совладаност на претходната материја со прашања од отворен тип и прашања со заокружување.

Четвртото поглавје започнува со текст кои се однесува на ендокриниот систем кој е поврзан со висцералните органи, составен од жлезди со внатрешно лачење кои синтетизираат и секретираат хормони директно во крвотокот или лимфниот систем. Опишани се основните анатомски карактеристики на: панкреас (мешовита жлезда) и надбубрежни жлезди. На крајот од ова поглавје се дадени прашањата за студентите за ендокрин систем со отворен тип и со заокружување.

Петтото поглавје се однесува на лимфен систем. Даден е вовед и анатомски карактеристики на лимфен систем поврзан со висцералните органи. Во продолжение се опишани општите и анатомските карактеристики на: лимфа, лимфни садови, лимфни јазли, слезина, тимус и тонзили. Во завршниот дел на ова поглавје се дадени прашања за самопроверка на студентите со прашања од отворен тип и со заокружување, кој воедно претставуваат систематизација на учењето и активно подготвување за колоквиум, практичен и устен испит.

Во завршниот дел на овој учебник е дадена користената литература при што може да се забележи дека при изработката на истиот е цитирана литература, која се состои од учебници и учебни помагала од понов датум од меѓународно потекло.

Согледувајќи ги сите сегменти на предадениот ракопис, впечатокот е дека истиот ја постигнал својата основна цел - студентите да ги совладаат основните знаења за висцералната анатомија кои би ги користеле понатаму во текот на секојдневната медицинска пракса. Ракописот нуди можност студентите да се запознаат со основните анатомски карактеристики на висцералните органи и одредени примери за примената во хируршките постапки и дијагностичките истражувања кои се користат во медицинската практика, како и со бројни термини и процеси кои биле имплементирани во останатите стручни предмети. Исто така, ракописот ги задоволува критериумите за објавување и од таа причина, Рецензентската комисија дава предлог истиот да биде категоризиран како учебник.

Може да се забележи, исто така, дека ракописот „Практикум по висцерална анатомија“ од насл. доц. д-р Шенол Тахир е пишуван на македонски стандарден јазик, а стилот е лесен и разбирлив. Материјалот е добро стручно и научно обработен, збогатен и илустриран со слики и табели, што го прави прегледен и лесно разбирлив за студентите. Концепциски е адекватно обмислен, а содржините едноставно прикажани што остава впечаток на лесно апликативна материјал.

Врз основа на гореизнесеното, Комисијата го предлага следниов

ЗАКЛУЧОК

Приложениот ракопис „Практикум по висцерална анатомија” од авторот насл. доц. д-р Шенол Тахир е во целост во согласност со наставната материја предвидена во програмата за предметот Анатомија за студентите на интегрираните студии од прв и втор циклус за Општа медицина и Дентална медицина и за првиот циклус студии за забен техничар-протетичар на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип. Со употреба на едноставен јазик и лесен стил, авторот се потрудил да ја презентираат материјата на студентите, за што полесно совладување на методските единици. Приложениот ракопис во целост ги задоволува критериумите за учебник и условите за издавање на учебник, пропишани според Правилникот за единствените основни остварувања на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип.

Рецензентската комисијата има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки ракописот „Практикум по висцерална анатомија” од авторот насл. доц. д-р Шенол Тахир да биде издаден како учебник за студентите од интегрираните студии од прв и втор циклус на Општа медицина и Дентална медицина и на прв циклус Стручни студии за забен техничар-протетичар на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Александар Митевски, с.р.

Доц. д-р Маја Софрониевска Главинов, с.р.

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

Билтен 15.9.2026 година				
ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА	1. Вештачката интелигенција во персонализацијата на дигиталниот маркетинг	2102-117/7 од 2.9.2026 год.	Проф. д-р Наташа Митева	Александра Иванова
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ	2. Задачите на патронажната сестра при ран скрининг на деца со проблем во развојот	2002-220/85 од 13.7.2026 год.	Проф. д-р Гордана Панова	Јована Димковска
	3. Рана детекција на потенцијални ризици во бременост, едукација и третман	2002-220/86 од 13.7.2026 год.	Проф. д-р Гордана Панова	Катерина Веселинов
	4. Улогата на патронажната сестра при ран скрининг, едукација и третман на пациенти до Diabetes mellitus во Општина Кратово	2002-220/87 од 13.7.2026 год.	Проф. д-р Гордана Панова	Наташа Максимовска
	5. Комбиниран пристап со кинезитерапија и текар терапија во рехабилитација на колено	2002-220/88 од 13.7.2026 год.	Проф. д-р Данче Василева	Катерина Витанова
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ	6. Анализа на системите за компостирање на биоотпад и нивното влијание врз животната средина	1702-209/16 од 14.9.2026 год.	Проф. д-р Афродита Зенделска	Адриана Митевски
	7. Примена и анализа на клучните индикатори на успешност (KPI) за управување со безбедноста и здравјето при работа во Рудник „Бучим“	1702-209/12 од 14.9.2026 год.	Проф. д-р Марија Хаџи - Николова	Александар Лазаров
ЛИКОВНА АКАДЕМИЈА	8. Небото како ликовен запис на времето и промената	2402-67/7 од 14.9.2026 год.	Проф. м-р Јана Јакимовска	Билјана Толевска