

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

Февруари 2026 година
Штип

Број 382, 16 февруари 2026 година

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ГИНЕКОЛОГИЈА И АКУШЕРСТВО НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	3
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНА ОБЛАСТ ТРАУМАТОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	13
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА (3.05.01.04) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП.....	20
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА (3.05.01.04) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	32
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП.....	48
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ НЕВРОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП.....	55
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНА ОБЛАСТ СОЦИЈАЛНА ФАРМАЦИЈА (3.05.02.04) И ФАРМАКОИНФОРМАТИКА (3.05.02.02) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	65
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ МУЗИЧКИ УМЕТНОСТИ И НАУКИ (6.04.00.05) НА МУЗИЧКА АКАДЕМИЈА ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП.....	77
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (6.02.01.01) НА ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	83
РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ 1“ ОД ДОЦ. Д-Р ИВАНА МИТРЕВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	96
РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ 2“ ОД ДОЦ. Д-Р ИВАНА МИТРЕВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	102
РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „ВОВЕД ВО МАТЕМАТИЧКО ПРОГРАМИРАЊЕ“ ОД ВОНР. ПРОФ. Д-Р ЕЛЕНА КАРАМАЗОВА-ГЕЛОВА, ПРОФ. Д-Р АЛЕКСАНДАР КРСТЕВ, ПРОФ. Д-Р СОЊА МАНЧЕВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	109
ПРЕГЛЕД НА НАСЛОВИ НА ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА МАГИСТЕРСКИ И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУДОВИ ОДОБРЕНИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ЕДИНИЦАТА	113

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Дејан Мираковски

Уредници: проф. д-р Сашо Коцески, м-р Ристо Костуранов

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

Техничко уредување: м-р Влатко Јовановски дипл. инж.

Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска

Печати: Печатница „2- Август“ - Штип

ISSN: 1857- 8497

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ
НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
ЗА НАСТАВНО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ГИНЕКОЛОГИЈА И АКУШЕРСТВО
НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ
ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2002-282/22 од 1.12.2025 година донесена на 349. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 1.12.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање *насловен доцент/насловен вонреден професор* за наставно-научната област *гинекологија и акушерство (3.02.00.24)* на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип:

- проф. д-р Глигор Димитров - насловен вонреден професор за наставно-научната област гинекологија и акушерство, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, претседател;
- проф. д-р Зоранчо Петановски, насловен вонреден професор за наставно-научната област гинекологија и акушерство, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, член;
- проф. д-р Слаѓана Симеонова-Крстевска, вонреден професор за наставно-научната област гинекологија и акушерство, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен на 18.11.2025 година во дневните весници „Вечер“ и „Коха“ и во предвидениот рок се пријави: насловен доцент д-р Корнелија Трајкова, специјалист по гинекологија и акушерство, доктор на медицински науки, од научната област гинекологија и акушерство, вработена во Клиничка болница „Ацибадем Систина“ - Скопје

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р Корнелија Данева-Трајкова е родена на 2.7.1976 година во Штип. Средно образование завршува во 1994 година, во Гимназија „Никола Карев“ во Скопје, со континуиран одличен успех. Со високо образование се стекнува на Медицински факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во 2000 година, со просечна оценка 9,50.

Одлично го владее англискиот јазик, поседува сертификат за B2-ниво, FCE (First Certificate in English, University of Cambridge).

Стручна активност

Од февруари 2001 до мај 2002 година кандидатката д-р Корнелија Трајкова работела во „Алкалоид“ - Скопје, избрана како еден од најдобрите студенти на Медицинскиот факултет во Скопје. Од 2002 до 2015 година работи на Универзитетската клиника за гинекологија и акушерство во Скопје.

Специјалистичкиот испит од областа гинекологија и акушерство го положила на 28.2.2007 година.

Од септември 2015 година работи како специјалист по гинекологија и акушерство во Клиничката болница „Аџибадем Систина“ во Скопје.

Наставна дејност

Кандидатката д-р Корнелија Трајкова е избрана за помлад асистент во 2008 г., а во јуни 2015 г. за асистент-докторанд по предметот Гинекологија и акушерство на Медицинскиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје. Во 2021 година е избрана за насловен доцент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Успешно изведува практична настава по предметот Гинекологија и акушерство на прв циклус студии на студиската програма Општа медицина, Стоматологија, како и на студиските програми на Високата школа за медицински сестри и техничари од 2008 до 2015 година. Активно е вклучена во едукацијата на специјализанти по гинекологија и акушерство на Универзитетската клиника за гинекологија и акушерство во Скопје, како едукатор.

Во рамките на наставно-образовната дејност на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како насловен доцент е активно вклучена во наставата. Ментор е на три дипломски трудови на акушерки и медицински сестри, на специјализанти, на трудови на студенти за конгрес, како и едукатор на студенти на пракса во КБ „Аџибадем Систина“.

Научна дејност

Во 2012 г. кандидатката д-р Корнелија Трајкова го завршува вториот циклус студии со просечна оценка 10 и со одбрана на магистерскиот труд од областа на гинекологија и акушерство – перинатологија на тема „Улога на рН вредност на вагина во предикција на предвремено породување“ на Медицински факултет, УКИМ, Скопје, се стекнува со научен степен магистер на медицински науки.

Во учебната 2013/2014 година се запишува на трет циклус-докторски студии на Школата за докторски студии на УКИМ во Скопје од областа клиничка медицина, гинекологија и акушерство. На 13.11.2019 година со одбрана на докторската дисертација на тема „Вагинален микробиом кај женска популација во репродуктивен период“ се стекнува со научен степен доктор на медицински науки - клиничка медицина од област гинекологија и акушерство.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Корнелија Трајкова учествува со трудови на меѓународни конгреси и учествува на состаноци и курсеви на одделни здруженија од областа на гинекологија, акушерство и перинатална медицина, во земјава и во странство.

Има реализирано едукации и стручни престои меѓу кои во Мајами, САД; Берлин, Германија; King's College Hospital, Harris Birthright центарот за фетална медицина, Лондон, Велика Британија, каде што го завршила и курсот за ултразвук на Fetal Medicine Foundation; European School for Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health, Трст, Италија; учество во Школото на Erich Saling за перинатална медицина во Дубровник, Хрватска; Maternal & Infant Health,

Salzburg Columbia University Seminar во Салцбург, Австрија, каде што ја добила наградата за најдобра презентација; едукативни програми на Интернационална академија за медицински ултразвук; Симпозиум по репродуктивна медицина и Балканска конференција по вагинална ендоскопија, Софија, Бугарија; Курсеви и тренинзи за ултразвук на интеруниверзитетското школо Ian Donald во Хрватска, Албанија и Македонија, како и на Интернационалното здружение за ултразвук во гинекологија и акушерство - ISUOG во Виена, Австрија и Нови Сад, Србија.

Едукација за фетална ехокардиографија во 2024 година, кај доц. д-р Рајка Лулиќ Јурјевиќ, во детската болница „Сребрњак“ во Загреб, Хрватска.

Акредитиран испитувач е при Лекарската комора на Македонија за стручен испит на доктори на медицина за стекнување со основна лиценца; член на Националниот комитет за безбедно мајчинство од формирањето до 2012 г.; член на Работната група за изготвување на Национална стратегија за безбедно мајчинство при Министерство за здравство на РМ и UNICEF до 2012 г.; член на Националниот стручен тим за усвојување и адаптација на Клинички упатства од област на перинатологија 2008-2010 г.; член на Стручниот тим за надзор на гинеколошко-акушерските одделенија и болници во РМ, назначен од министерот за здравство на РМ 2009-2010 г.; член на тимот од Универзитетска клиника за гинекологија и акушерство - Скопје за КМЕ за матични гинеколози во 2011 г.; член на Работната група за изработка-адаптација на МЗД Национални упатства од област на акушерство и гинекологија во 2012 г.; член на Работната група за изготвување на мајчина книшка при Министерство за здравство на РМ; член на Едукативен одбор на Здружението за перинатална медицина на Југоисточна Европа (SEESPM); стручен консултант за изработка - адаптација на МЗД Национални клинички упатства од област перинатологија на Р. Црна Гора, UNICEF, 2014 г.; член на Центар за кариера при Медицински факултет, УКИМ, мај 2014-2015 г.; член на Лекарска комора, МЛД, ISUOG, национални и интернационални асоцијации од област на акушерство, гинекологија и перинатологија; активно учествувала во едукативен процес за репродуктивно здравје и контрацепција меѓу адолесцентите – проект - контрацепција во училиштата за средно образование во РМ (2011-2013); активна партиципација во информативни и едукативни презентации на тема репродуктивно здравје, СПИ, ХИВ/СИДА во соработка со невладини организации; информативни презентации од област гинекологија во основни училишта; била активно вклучена во процесот на ЈСИ акредитација и реакредитација на КБ „Ацибадем Систина“; член на Комисија за прекин на бременост, активно учество во национални и интернационални курсеви, конференции и конгреси.

Претседател е на Македонското мултидисциплинарно здружение за хуман микробиом – ММЗХМ, регистрирано во 2022 година во Македонското лекарско друштво.

Учество како предавач во последните пет години:

1. **Микробиом и женско репродуктивно здравје** - Стручен состанок на ММЗХМ. 20.10.2022 КБ „Ацибадем Систина“;
2. **Vaginal microbiome and HPV interplay or coincidence?** HPV symposium HPV infection and associated diseases MSHPV and MSSTD 25-27.11. 2022 Struga;

3. **Самогрижа за одржување на вагинален микробиом - колку е важна?** Стручен состанок ММЗХМ, МАГО, МЛД. 1.12.2023 Скопје;

4. **Вагинален микробиом и урогенитални инфекции**, 3.12.2022 г., стручен состанок за фармацевти и доктори, акредитиран во Фармацевтска комора, 3.12.2022 г., Скопје;

5. **Тренд на пораст на сифилис во бременост - современи препораки.** Стручен состанок на ММЗСХМ и Здружение на дерматолози на тема „Нова ера на старите болести-сифилис“, 7.4.2023 г., Скопје;

6. **Микроорганизми во репродуктивен период – дилеми и препораки**, Петти конгрес на гинеколози и опстетричари МАГО, 11-14.5.2023 г., Охрид;

7. **Микробиом и женско репродуктивно здравје.** 50. лаборантски октомвриски средби, Сојуз на здруженија на медицински лаборанти и санитарни техничари на РМ, 6.10.2023 г., Охрид;

8. **Cervicovaginal Microbiome Factors in Human Papillomavirus Infection.** The first congress of south-east European forum for HPV 11-12.11.2023, Ohrid;

9. **Корелација на вагинален микробиом и Candida.** Стручен состанок ММЗХМ и МАГО на тема „Грижа на женско здравје во репродуктивен период“, 11.12.2023 г., Воденица, Скопје;

10. **Vaginal microbiome analysis - our method and experience.** Toronto Canada (virtual) International Forum on Women healthcare 2023;

11. **Микробиом и предвремено породување.** Симпозиум „Актуелности во неонатологијата“, 15-17.11.2024 г., Скопје;

12. **Микробиом и прематуритет.** Стручен состанок ММЗХМ и МАПМ, 29.11.2024 г., Скопје;

13. **Exploring the interplay of the vaginal microbiome, cervical cytology and HPV testing** EUROGIN International multidisciplinary HPV Congress Porto, Portugal, 16-19.03.2025;

14. **Vaginal microbiome and HPV interplay or coincidence?** Пленарен предавач. Петти Интернационален студентски конгрес на медицина – ISCOM 2025, 15-17.5.2025 г.;

15. **Universal / Gender-Neutral HPV Vaccination** XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia. 11-14.09.2025;

16. **Microbiome on Trial: Is it Dysbiosis, or Is it Disease?** / as a coauthor with Biljana Curcic XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia. 11-14.09.2025;

17. **Vaginal microbiome and HPV interplay** The Third National Congress of Pathology, 02.10.2025 г.

18. **ХПВ и асоцирани болести, бенефит од примарната вакцинација против ХПВ** - стручен симпозиум, Центар за семејна медицина. 18.11.2025 г., Штип.

Д-р Корнелија Трајкова е автор и коавтор на над 100 трудови и апстракти презентирани и објавени во домашни и странски списанија.

Во последните 5 години има публикувано и презентирано 8 научни и стручни трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтни научни списанија со меѓународен уредувачки одбор и 10 труда со оригинални научни/стручни резултати, презентирани на научен конгрес со меѓународно учество, објавени во книга на апстракти.

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

1. Д-р Корнелија Трајкова има остварен просечен успех на прв циклус (додипломски) студии од 9.5, завршена специјализација по гинекологија и акушерство, завршен втор циклус (магистерски) студии со просечен успех 10 и трет циклус (докторски) студии.

2. Доктор е на медицински науки од областа на клиничка медицина – гинекологија и акушерство. Д-р Корнелија Трајкова има диплома за завршени докторски студии (доктор по медицински науки).

3. Има сертификат за владеење со англиски јазик

4. Има доставено сепарати од сите нејзини научноистражувачки трудови во соодветната област (законски предуслов за избор во вонреден професор се најмалку пет научни трудови во референтна научна публикација, во последните пет години пред објавувањето на огласот).

5. Била претходно избрана во звање насловен доцент.

6. Има способност за изведување на високообразовна дејност.

Во овој извештај се евалуирани трудовите на д-р Корнелија Трајкова публикувани во последните 5 години.

Научните трудови со кои д-р Корнелија Трајкова ги исполнува законските критериуми за избор на звање доцент се:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1	Trajkova, K. , Petrovska, M., Dimovski, A., Ćurčić, B., Popovska Janković, K., & Adamova, G	Molecular analysis of vaginal microbiome in women of reproductive age	Donald School Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 2022. 16(2), 107–117	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор
2	Trajkova, K. , Ćurčić, B., Dimovski, A., Kubelka-Sabit, K., Popovska Janković, K., Trajkov, D., Adamova, G., & Petrovska, M	The role of probiotics in the vaginal microbiome	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 68(Suppl. 1), 417–418. 2022	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор
3	Petrova, D., Kubelka-Sabit, K., Trajkova, K. , & Jashar, D. (2023).	Ovarian dysgerminoma in pregnancy	Academic Medical Journal, 3(3), 108–115. 2023	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор
4	Kubelka-Sabit, K., Jashar, D., Filipovski, V., Stojkoska, E., Trajkova, K. , Dimitrov, G., Ivanovski, M., Oranska, G., & Zhivadinovikj, J.	Yolk sac tumor of the ovary with synchronous ipsilateral and contralateral benign cystic teratoma	Academic Medical Journal, 4(3). 2024	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор
5	Trajkova, K. , Curcic, B., Jashar, D., Kubelka-Sabit, K., Gorgievska, R.	Tips and tricks to protect pregnancy from Listeria	Journal of Hygienic Engineering and Design , Vol 49, 51-59. 2024	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор
6	Curcic-Trajkovska B, Kakaraskoska-Boceska B, Jasar D, Trajkova K , Kakurinov V.	Human listeriosis comeback ode	Journal of Hygienic Engineering and Design, Vol 49, 49-56. 2024	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор

7	Jasar, D., Kubelka-Sabit, K., Filipovski, V., Stojkoska, E., Curcic, B., Trajkova, K. , & Krsteska, B.	Chrono-nutrition: Harnessing time-restricted eating for health optimization	Journal of Hygienic Engineering and Design, Vol 49, 16–22. 2024	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор
8	Shuplinovska, I., Kubelka-Sabit, K., Jashar, Dz. Filipovski, V., Stojkoska, E., Trajkova, K. , Pljakoska V, Zhivadinovikj J	Giant Condyloma Acuminatum of Busche-Lowenstein: A Case Report	Academic Medical Journal, 5(2), 89-93. 2025	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Д-р Корнелија Трајкова како помлад асистент и асистент-докторанд на Катедрата по гинекологија и акушерство на Медицински факултет на УКИМ - Скопје била вклучена како едукатор во рамките на студентите по медицина, како и едукатор во рамките на специјализациите од областа на гинекологија и акушерство на Медицинскиот факултет во Скопје, до 2015 година. Од 2021 година, како насловен доцент е активно вклучена во наставата на факултетот. Ментор е на три дипломски трудови на акушерки и медицински сестри, на специјализанти, на трудови на студенти за конгрес, како и едукатор на студенти на пракса во КБ „Ацибадем Систина“.

Од доставените биографски и библиографски податоци на д-р Корнелија Трајкова, очигледно е дека таа учествувала активно на голем број обуки, работилници, конгреси и семинари од областа на гинекологија и акушерство, одржани во и надвор од нашата земја. Притоа, д-р Корнелија Трајкова се стекнала со неопходно искуство за примена на здобиените практични знаења.

Д-р Корнелија Трајкова е искусен професионалец во својата област, со 19 години специјалистички стаж. Член е на медицински организации во земјава и во странство и претседател на Македонското мултидисциплинарно здружение за хуман микробиом, во рамки на МЛД.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Корнелија Трајкова е активно вклучена во стручно-апликативната работа на Одделението за гинекологија и акушерство во Клиничката болница „Ацибадем Систина“. Има реализирано голем број едукации и стручни престои во реномирани здравствени установи во странство.

Во 2024 година д-р Корнелија Трајкова била на едукација за фетална ехокардиографија, кај доц. д-р Рајка Лулиќ Јурјевиќ во Детската болница „Сребрњак“ во Загреб, Хрватска.

Листа на трудови и евалуација на трудовите за избор на д-р Корнелија Трајкова (публикувани во последните 5 години)

Трудови со оригинални научни резултати објавени во меѓународни списанија:

1. **Trajkova, K.**, Petrovska, M., Dimovski, A., Ćurčić, B., Popovska Janković, K., & Adamova, G. (2022). Molecular analysis of vaginal microbiome in women of reproductive age. Donald School Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 16(2), 107–117. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10009-1932>

Целта на овој труд е анализа на микроорганизми кои се дел од вагиналниот микробиом и дистинкција и дефинирање на различни видови на *Lactobacilli* како дел од микробиомот. Анализата е направена кај жени во репродуктивен период, во тек на редовен рутински гинеколошки преглед. Трудот претставува вовед во посуштинска анализа на вагиналната средина и база за развивање на нови начини на предикција, превенција, како и третман на особено рецидивантни вагинални инфекции.

2. **Trajkova, K., Ćurčić, B., Dimovski, A., Kubelka-Sabit, K., Popovska Janković, K., Trajkov, D., Adamova, G., & Petrovska, M.** (2022). The role of probiotics in the vaginal microbiome. *Macedonian Pharmaceutical Bulletin*, 68(Suppl. 1), 417–418. <https://doi.org/10.33320/maced.pharm.bull.2022.68.03.201>

Авторите на овој труд ја анализираат улогата на внес на пробиотици во регулирањето и одржувањето на нормална вагинална средина, односно регулирање на вагиналниот микробиом. Се потенцира позитивното влијание по долготраен орален внес на пробиотици, за колонизирање на вагината, особено кај популација со висок ризик за рецидивантни генитални инфекции.

3. **Petrova, D., Kubelka-Sabit, K., Trajkova, K., & Jashar, D.** (2023). Ovarian dysgerminoma in pregnancy. *Academic Medical Journal*, 3(3), 108–115. <https://amj.mk/index.php/amj/article/view/212>

Авторите прикажуваат редок случај на дијагностицирање на редок тумор на овариум - дисгермином, при редовен акушерски преглед, во тек на втор триместар во бременост. Прикажано е успешно менаџирање, со оперативен третман и отстранување на дисгерминомот во тек на бременоста, како и позитивен исход со терминско породување.

4. **Kubelka-Sabit, K., Jashar, D., Filipovski, V., Stojkoska, E., Trajkova, K., Dimitrov, G., Ivanovski, M., Oranska, G., & Zhivadnikovikj, J.** (2024). Yolk sac tumor of the ovary with synchronous ipsilateral and contralateral benign cystic teratoma. *Academic Medical Journal*, 4(3).

Приказ на редок случај на *yolk sac tumor* на овариум кај 19-годишна жена со истовремена појава на ипсилатерален и контралатерален зрел цистичен тератом на овариум. Во заклучокот се потенцира значењето на препознавањето на бенигната природа на тератомот, за да се избегне погрешна дијагноза и непотребно лекување.

5. **Trajkova, K., Curcic, B., Jashar, D., Kubelka-Sabit, K., Gorgievska, R.** (2024). Tips and tricks to protect pregnancy from Listeria *Journal of Hygienic Engineering and Design*, Vol 49, 51-59

Систематичен преглед на достапните научни докази за појавата на листериоза за време на бременоста со цел да се потсетување на здравствените работници за начинот на превенција на инфекцијата. Авторите потсетуваат на клиничките симптоми и можните компликации кај мајката, фетусот и новороденчето. Целта е да се нагласи значењето на раната дијагноза и навременото лекување за подобрување на исходите, како и подигање на свеста и зајакнување на надзорот над листериозата кај бремените жени.

6. **Curcic-Trajkovska B, Kakaraskoska-Boceska B, Jasar D, Trajkova K, Kakurinov V.** (2024). Human listeriosis comeback ode. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, Vol 49, 49-56.

Авторите на трудот потсетуваат на сериозноста на листериоза како потенцијално фатална болест, да се подигне свеста за зголемената инциденца и високата смртност од инфекцијата во Европа. Се потенцираат тешкотиите во дијагнозата и важноста на раното откривање и навремениот третман. Авторите ги нагласуваат ризиците кај ранливите групи, како бремените жени, новороденчињата, старите лица и имунокомпромитираните пациенти и потребата од превенција преку едукација и мултидисциплинарен пристап.

7. Jasar, D., Kubelka-Sabit, K., Filipovski, V., Stojkoska, E., Curcic, B., **Trajkova, K., & Krsteska, B.** (2024). Chrono-nutrition: Harnessing time-restricted eating for health optimization. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, Vol 49, 16–22.

Во овој труд се анализира концептот на временски ограничено јадење (time-restricted eating) како современ нутритивен пристап заснован на принципите на хронобиологијата. Трудот има за цел да ги разгледа механизмите преку кои временото ограничување на внесот на храна влијае врз метаболичкото здравје, дигестијата и цревната микробиота. Дополнително, се оценуваат потенцијалните придобивки на овој режим во превенцијата и контролата на хронични метаболички заболувања. Целта е и да се прикажат практични насоки за имплементација на временски ограничено јадење во секојдневниот живот, земајќи ги предвид индивидуалните карактеристики. На крај, трудот настојува да укаже на потребата од понатамошни научни истражувања за утврдување на долгорочната ефикасност и безбедност на овој нутритивен модел.

8. Shuplinovska, I., Kubelka-Sabit, K., Jashar, Dz. Filipovski, V., Stojkoska, E., **Trajkova, K.,** Pljakoska V, Zhivadnovikij J (2025). Giant Condyloma Acuminatum of Busche-Lowenstein: A Case Report. *Academic Medical Journal*, 5(2), 89-93. <https://amj.mk/index.php/amj/article/view/411>

Приказ на редок клинички случај на тумор Buschke–Löwenstein кај жена со зафатеност на аногениталната регија. Авторите имаат за цел да ги истакнат клиничките карактеристики, начинот на раст и поврзаноста на туморот со инфекција со нискоризични типови на хуман папилома вирус, објаснети се дијагностичките и терапевтски постапки. Во трудот е потенцирано значењето на хируршкиот третман со целосна ресекција како најефикасен пристап, односно дека соодветно испланираната хирургија претставува терапија на избор за успешно лекување на ваквите пациенти.

Трудови со оригинални научни резултати објавени во книга на апстракти од конгреси и семинари

1. Trajkova K **Vaginal microbiome and HPV interplay or coincidence?** HPV symposium HPV infection and associated diseases MSHPV and MSSTD 25-27.11. 2022 Struga.

2. **Трајкова К., Микроорганизми во репродуктивен период – дилеми и препораки,** Петти конгрес на гинеколози и опстетричари МАГО, 11-14.5.2023 г., Охрид.

3. Трајкова К , Чурчиќ Б., **Микробиом и женско репродуктивно здравје.** 50. Лаборантски октомвриски средби, Сојуз на здруженија на медицински лаборанти и санитарни техничари на РМ, 6.10.2023 г., Охрид.

4. **Trajkova K. Cervicovaginal Microbiome Factors in Human Papillomavirus Infection.** The first congress of south-east European forum for HPV 11-12.11.2023, Ohrid.

5. Трајкова К. **Микробиом и предвремено породување**. Симпозиум „Актуелности во неонатологијата“. 15-17.11.2024 г., Скопје.

6. Trajkova K., Kubelka Sabit K., Jashar Dz, Curcic B, Dimovski A., Kiprijanovska S. **Exploring the interplay of the vaginal microbiome, cervical cytology and HPV testing** EUROGIN International multidisciplinary HPV Congress Porto, Portugal, 16-19.03.2025;

7. Trajkova K. **Vaginal microbiome and HPV interplay or coincidence?** Пленарен предавач. Петти Интернационален студентски конгрес на медицина – ISCOM 2025, 15-17.05.2025;

8. Trajkova K. **Universal / Gender-Neutral HPV Vaccination** XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia, 11-14.09.2025;

9. Curcic B, Trajkova K. **Microbiome on Trial: Is it Dysbiosis, or Is it Disease?** XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia, 11-14.09.2025;

10. Trajkova K. Curcic B. **Vaginal microbiome and HPV interplay** The Third National Congress of Pathology, 02.10.2025 г.

Ментор е на трудови на студенти на студентски конгреси.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на анализата на приложените документи, како и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија е едногласна во оценката дека со целокупната своја досегашна работа насловен доцент д-р Корнелија Трајкова има голем придонес во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност.

Согласно со претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да ја избере насловен доцент д-р Корнелија Трајкова во звање насловен вонреден професор за наставно-научната област гинекологија и акушерство на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Глигор Димитров, претседател, с.р.

Проф. д-р Зоранчо Петановски, член, с.р.

Проф. д-р Слаѓана Симеонова-Крстевска, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ
насловен доцент д-р Корнелија Трајкова

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		во земјава		во странство		
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	број	поени	број	поени	вкупно
4	Избор во звање насл. доцент					30
	Вкупно					30
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3) Трудови под реден број 1, 2 и 5 – прв автор $2 \times 9 \times 0,7 = 12,6$ (1 и 5) $1 \times 9 = 9$ (5) Труд со реден број 3, 4, 6, 7 и 8 – останати автори $2 \times 3 = 6$ (3 и 6) $3 \times 3 \times 0,7 = 6,3$ (4, 7 и 8)					33,9
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник со трудови на научен собир Трудови дома – 9 Трудови во странство - 1					21
6	Пленарно предавање на научен собир					12
23	Студиски престој во странство					8
	Вкупно					74,9
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	број	поени	број	поени	
7	Пленарно предавање на стручен собир во земјава					8
27	Член на Универзитетски или владини тела - Член на работната група за изготвување на мајчина книшка при Министерство за здравство на РМ; UNICEF					5
28	Член на факултетски орган, комисија (3 комисии за одбрана)					6
29	JCI акредитација и реакредитација на КБ „Адибадем Систина“					2
	Вкупно					21
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					125,9 бода

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН
ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНА ОБЛАСТ
ТРАУМАТОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2002-282/20 од 1.12.2025 година донесена на 349. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 1.12.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање насловен доцент/насловен вонреден професор за наставно-научната област трауматологија (3.02.00.36), еден извршител, на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во состав:

- проф. д-р Игор Кафтанчиев, редовен професор за наставно-научна област трауматологија - претседател;
- проф. д-р Славчо Стојменски, редовен професор за наставно-научна област општа хирургија и трауматологија - член;
- проф. д-р Јасмин Циривири, вонреден професор за наставно-научна област ортопедски болести - член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 18.11.2025 година. Во предвидениот рок се пријави кандидатот насловен проф. д-р Константин Митев.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р Константин Митев е роден на 11.5.1973 година во Скопје. Основно и средно образование завршува во Скопје, со одличен успех. Се запишува на Медицински факултет во Скопје во 1991 година, како прва генерација по шестгодишна студиска програма. Дипломира во 1997 година, со просечна оценка од 8,5. Во 1998 година е примен во редовен работен однос во Градска хируршка болница „Св. Наум Охридски“ во Скопје. Специјализација по општа хирургија добива во 2001 година и специјалистичките турнуси ги изведува според курикулумот на Медицински факултет. Специјалистичкиот испит го положува во април 2005 година од кога работи како специјалист хирург на Одделението за трауматологија во Градската хируршка клиника. Во учебната 2001-2002 г. запишува постдипломски студии од областа на трауматологија и истите ги завршува со просечна оценка 10. На 27 април 2007 година се здобива со звањето асистент на Катедрата по хирургија на Медицинскиот факултет - Скопје. Во 2010 година со одбрана на магистерскиот труд на тема „Артроскопска евалуација на лезиите на артикулирачка 'рскавица на колениот зглоб“ се стекнува со назив магистер на медицински науки. Во февруари 2012 година стапува во редовен работен однос со Специјалната болница

„Филип Втори“ во Скопје. Во октомври 2012 година е на стручен престој на Клиниката за ортопедија и трауматологија Акромион, Р. Хрватска. Во 2012 година се здобива со звање асистент од областа на хирургијата на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Во мај 2013 г. во Торонто, Канада, избран во Комитет на ИСАКОС како координатор за Источна Европа.

Во јануари 2014 година започнува со супспецијализација по трауматологија на Медицинскиот факултет во Скопје. Во јули 2014 година ја одбрани докторската дисертација со наслов „Евалуација на клиничките резултати со техниката на артроскопско микрофрактурирање во третманот на комплетните оштетувања на зглобната 'рскавица на коленото“ на Медицинскиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“.

Во 2015 година е избран во насловно звање насловен доцент од областа на трауматологијата на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Во 2016 година го положува супспецијалистичкиот испит од областа на трауматологијата и станува супспецијалист по трауматологија. Во 2018 станува член на Комисијата за акредитација и сертификација на студентите на Медицински факултет при Лекарската комора на Република Македонија.

Во 2018 и 2019 година публикуира трудови во интернационални стручни списанија, а во 2020 година, заедно со група коавтори ја објавува книгата „Хируршка пропедевтика“ како учебник за студентите на Факултет за медицински науки. Во 2020 година е избран во насловно звање насловен вонреден професор на Факултет за медицински науки при УГД - Штип. Во 2024 година, заедно со група коавтори ја објавува книгата „Општа хирургија“ во електронско издание за потребите на студентите на Факултет за медицински науки. Во 2024 година е рецензент на учебникот „Прирачник за основно и напредно одржување во живот кај возрасни и деца“ од група автори при Медицински факултет во Скопје.

Активен член е на Светската интернационална асоцијација за артроскопија и спортска медицина (ISAKOS) и на Интернационалната АО траума асоцијација за остеосинтеза.

Во земјава е член на Лекарската комора на Македонија, како и на Македонската асоцијација на ортопеди и трауматолози (МАДОТ) како координатор на Траума форум.

Список на релевантни печатени трудови во последните 5 години

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години излегување на списанието
1	Konstantin Mitev	Arthroscopic repair of knee cartilage defects with minced cartilage autograft:a 6 month follow-up report study	Journal of Surgical Case Report 2023	15 год

2	Konstantin Mitev	Treatment of talus osteochondral defects with arthroscopy debridement and bone marrow concentrate: a 6 month follow –up case report study	Journal of Surgical Case Report 2023	15
3	Konstantin Mitev	Modified Elmslie[Trillat technique for knee cap dislocation:A retrospective study with 5 patients and 1 year follow-up	Annals of clinical and medical case reports 2023	3
4.	Ilina Gadzevska Konstantin Mitev Mihail Taushanov, S.Mladenovski Lj.Brajevic	Management of polytrauma (dilemmas in complex polytrauma)-Case report	Makedonski Med.pregled 2024	80
5.	Ilina Gadzevska Konstantin Mitev Mihail Taushanov, S.Mladenovski	Reconstruction of a Complex Scalp Defect with local flap and skin graft-Case report	Makedonski med.Pregled 2025	80
6.	Ilina Gadjevska Tomulevska, Konstantin Mitev Mihail Taushanov	Multidisciplinary team in treatment of high energy trauma of left lower leg –Case report	Journal of morphological science 2025	6
7.	Mihail Taushanov Konstantin Mitev ,Ilina Gadzevska Tomulevska	Implanting Zero-P cage from stand=laine anterior interbody fusion	Journal of morphological science 2025	6
8.	Ilinka Gadjevska Tomulevska Konstantin Mitev , Mihail Taushanov	Thiersch skin grafting in complex patients –Case report	Journal of morphological science 2025	6

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Наставно-образовна дејност

Во 2008 година е избран за асистент на Катедрата за хирургија на Медицинскиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Оценката од евалуацијата на студентите, спроведена од 2010/2011 година е позитивна.

Во 2012 година е избран за асистент на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, каде што учествува во практична настава на предметот Хирургија од сите студиски програми акредитирани на факултетот.

Активно учествува во работата на школи и семинари од областа на трауматологијата и ортопедијата, во земјава и во странство.

Во 2015 година е избран за насловен доцент по трауматологија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. По изборот во насловен доцент започнува со теоретска настава од областа

на хирургијата и трауматологијата и тоа на предметите: Хирургија 1 и 2 за Општа медицина, предметот Општа хирургија за Стоматологија, Ортопедија со трауматологија на Сестри-акушерки и предметот Инструментирање и асистирање на сестри-инструментарки.

Во 2016 година го положува супспецијалистичкиот испит по Трауматологија и станува супспецијалист хирург трауматолог.

Во текот на својата научноистражувачка дејност, автор и коавтор е на 38 стручни и научни трудови од областа на трауматологијата и ортопедијата, активно учествува во научно-стручни собири со меѓународно учество, активно учествува и на повеќе научни симпозиуми и конгреси во земјава и во странство, со орални и со постер презентации на трудови од областа на трауматологијата и ортопедијата.

Активно учествува на Европскиот конгрес за спортска медицина (ЕССКА), одржан во Барселона во 2016 година, како претставник на МАДОТ, каде што учествува како предавач на Симпозиум од област на дегенеративни менискални лезии.

Во 2018 година како дел од Организацискиот одбор на Меѓународниот конгрес на ортопеди и трауматолози, одржан во Охрид, Р.Македонија, одржа предавања од областа на артроскопски асистирани остеосинтези на зглобни скршеници.

Истата година во Нови Сад, Р.Србија, се претставува со трудот „Хируршки резултати после хируршка фиксација на акромиоклавикуларен зглоб на рамото“.

Активно учествува на Европскиот конгрес (ЕФОРТ) одржан во Лисабон, Португалија, во 2019 година, каде што учествува и на работилници од артроскопија и третман на зглобна 'рскавица на скочен, колен и рамен зглоб.

Во 2020 година има активно присуство на онлајн вебинари организирани од интернационалните асоцијации за ортопедија и трауматологија, како ЕССКА, ИСАКОС, СИКОТ од областа на инфекции во ортопедијата, роботска ортопедија, артроскопски третман на рамо, скочен зглоб, колена и рачен зглоб.

Во сегментот на публикација на учебни помагала како коавтор издава две книги со наслови:

1. „Хируршка пропедевтика“ - во која се прикажани основните дијагностички постапки за евалуација на клиничката состојба на пациентите и
2. „Општа хирургија“.

Книгите се наменети за студентите на Општа медицина, Стоматологија, како и за стручните студии за медицински сестри/техничари.

Активно учествува на АО траума симпозиум во Скопје, во октомври 2023 г., како предавач, како и во Варшава (Полска) на Специјални денови од артроскопска хирургија при ЕССКА, во октомври 2023 година. Во 2024 година предава на АО траума работилница и конгрес одржан во Скопје, како и во Берлин (Германија) на Германскиот интернационален конгрес на ортопедија, трауматологија и артроскопска хирургија.

Во 2025 г. активно учествува на Светската ортопедска конференција одржана во септември во Лондон, Велика Британија, со две усни презентации и во Скопје како предавач на АО траума симпозиумот за фрактури на горни екстремитети.

Во последните пет години публикува осум труда од кои четири со оригинални научни резултати во научни/стручни списанија и четири труда во референтни научни/стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор.

1. Константин Митев; Артроскопска репарација на зглобната 'рскавица на коленото со 'рскавичен аутографт - 6 месеци следење. Приказ на случај: Journal of surgical case reports, 2023

Трудот е приказ на случај кој ја прикажува предноста на артроскопската метода на третман со 'рскавичен аутографт при оштетена зглобна 'рскавица на коленото. Методот е минимално инвазивен и ја користи сопствена 'рскавица на пациентот која се обработува и се аплицира на дефектот на 'рскавицата. Постоперативно има можност за брза вертикализација на пациентот и подобрување на сите параметри набрзо по интервенцијата. Нотирани и евалуирани се сите параметри пред и по оперативниот третман со нивно следење 6 месеци постоперативно.

2. Константин Митев; Третман на остеохондрален дефект на талус со дебридман и концентрат од коскена срцевина со следење од 6 месеца постоперативно - Приказ на случај: Journal of surgical case reports, 2023

Трудот е приказ на случај кој ја прикажува предноста на артроскопската метода на третман со 'рскавичен аутографт при оштетена зглобна 'рскавица на талусот на скочниот зглоб. Методот е минимално инвазивен и ја користи сопствената 'рскавица на пациентот која се обработува и се аплицира на дефектот на 'рскавицата. Постоперативно има можност за брза вертикализација на пациентот и подобрување на сите параметри набрзо по интервенцијата. Нотирани и евалуирани се сите параметри пред и по оперативниот третман со нивно следење 6 месеци.

3. Константин Митев; Модифицирана Елмсли-Трилат техника при дислокација на патела. Ретроспективна студија со 5 пациенти и 1 година следење : Annals of clinical and medical case report, 2023

Овој прегледен труд ги покажува предностите на модифицираниот третман на дислокација на патела кај 5 пациенти со следење на параметрите пред и постоперативно во траење од 1 година.

Нотирани се предностите во визуализација на придружните повреди во коленото, можноста за нивна егзактна дијагностика и третман, мал оперативен рез, минимална дисцизија и оштетување на околни ткива, како и можноста за побрза рехабилитација без повторна дислокација на пателата (чашката) на коленото.

4. Илина Гацевска Томулевска, Константин Митев, Михаил Таушанов; Менаџмент на политрауматизиран пациент – Приказ на случај; Македонски мед. Преглед, 2024

Овој приказ на случај ги прикажува дилемите при третман на политрауматизиран пациент. Трудот ја нагласува важноста од мултидисциплинарниот пристап при негата на овие пациенти. Случајот ја илустрира потребата од планирање на лекувањето и евалуација на параметрите пред и по оперативниот третман.

5. Илина Гацевска Томулевска, Константин Митев, Михаил Таушанов; Реконструкција на комплексен дефект на скалпот со локален резен и пресадување на кожа. Приказ на случај; Македонски мед. преглед, 2025

Овој приказ на случај ги прикажува дилемите при третман на големи кожни дефекти на поглавината. Трудот ја нагласува важноста во планирање на реконструкцијата врз основа на локализацијата, големината и длабочината на дефектот.

6. Михаил Таушанов, Константин Митев, Младеновски С., Шунтов Благој. Имплантирање на Zero-P case кај пациенти при предна цервикална декомпресија и фузија, Journal of Morphological Science, 2025

Овој труд е приказ на случај на минимално инвазивна метода која ги покажува предностите во поставување на кејџ со Zero-P кај пациентите со дискус хернија на цервикално ниво, следејќи ги параметрите постоперативно во тек од 6 месеци.

7. Илина Гаџевска Томулевска, Константин Митев, Михаил Таушанов; Мултидисциплинарен пристап во третманот на високоенергетски повреди на лева долна нога - Приказ на случај; Journal of Morphological Science, 2025

Овој приказ на случај ги прикажува дилемите при третман на отворени фрактури кај пациент. Трудот ја нагласува важноста од мултидисциплинарниот пристап при негата на овие пациенти. Случајот ја илустрира потребата од планирање на лекувањето и евалуација на параметрите пред и по оперативниот третман.

8. Илина Гаџевска Томулевска, Константин Митев, Михаил Таушанов; Тирш кожен графт кај комплексни пациенти - Приказ на случај; Journal of Morphological Science, 2025

Овој приказ на случај ги прикажува дилемите при третман на големи кожни дефекти на потколеница. Трудот ја нагласува важноста во планирање на реконструкцијата врз основа на локализацијата, големината и длабочината на дефектот и други хронични состојби.

Кандидатот проф. д-р Константин Митев е рецензент во стручно списание, Списание за морфолошки науки JMS.

Д-р Константин Митев е член на Комисијата за лиценцирање и сертификарање на студентите на државните медицински факултети при Лекарската комора на Македонија.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на извршениот увид во доставената документација, целокупното досегашно познавање на наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на кандидатот, како и извршената рецензија на доставените стручни и научни трудови, Рецензентската комисија цени дека кандидатот насловен проф. д-р Константин Митев ги исполнува условите предвидени за избор на наставник во насловно звање насловен вонреден професор за наставно-научна област трауматологија, согласно со позитивните законски и подзаконски одредби.

Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да го избере пријавениот кандидат насловен вонреден професор д-р Константин Митев во насловно звање *насловен вонреден професор* за наставно-научната област *трауматологија* на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Игор Кафтанџиев, претседател, с.р.

Проф. д-р Славчо Стојменски, член, с.р.

Проф. д-р Јасмин Циривири, 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 звање насловен вонреден професор	1				40
	ВКУПНО					
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	1. Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор)			3	15	45
	2. Научен труд објавен во меѓународно научно списание (коавтор)	5	3			15
	3. Пленарно предавање на научен собир, музички настап на официјален собир.					
	4. Учество на научен собир со реферат (постер/усно) концерт во земјава и во странство	3	1.5	2	3	10.5
	5. Студиски престој во странство (еднократно)					
	ВКУПНО					
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Книга (автор)	1				15
	Техничко унапредување					
	ВКУПНО					
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					125.5

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН
ДОЦЕНТ/НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-
НАУЧНАТА ОБЛАСТ СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА (3.05.01.04)
НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2002-267/18 од 14.11.2025 година донесена на 348. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 14.11.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во насловно звање *насловен доцент/насловен вонреден професор* за наставно-научната област *стоматолошка протетика (3.05.01.04)* на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во следниов состав:

- **проф. д-р Катерина Златановска**, вонреден професор за наставно-научна област протетика, вработена на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – претседател;
- **доц. д-р Јулија Заркова-Атанасова**, доцент за наставно-научна област протетика, вработена на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – член;
- **проф. д-р Киро Папакоча**, редовен професор за наставно-научна област имплантологија, вработен на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 12 и 13 јули 2025 година и во предвидениот рок се пријави **д-р Борјан Наумовски**.

Кандидатот д-р Борјан Наумовски, врз основа на распишаниот Конкурс, уредно, навремено и во комплет заедно со пријавата ги има доставено следниве документи: 1) пријава; 2) диплома за завршен Стоматолошки факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје - еден примерок оригинал и три копии заверени на нотар; 3) диплома за одбранет докторски труд на Стоматолошки факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје - еден примерок оригинал и три копии заверени на нотар; 4) Уверение за положени испити на прв циклус студии (среден успех 8,51); 5) Уверение за положени испити на трет циклус студии (среден успех 10,00); 6) Препорака од двајца професори од соодветната научна област; 7) Уверение за положен специјалистички испит од областа стоматолошка протетика; 8) Кратка биографија во 4 примероци; 9) Список на објавени научни и стручни трудови; 10) по еден примерок од трудовите; 11) Потврда дека се служи со еден странски јазик; 12) еден примерок докторски труд; 13) Уверение за државјанство; 14) копија од активна лиценца за работа; 15) копии од сертификати, благодарници и пофалници стекнати на едукации, конгреси, работилници и семинари.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р **Борјан Наумовски** е роден на 16.4.1982 година во Скопје, Република Северна Македонија, каде што завршува основно и средно образование со континуиран одличен успех. Во учебната 2001/2002 се запишува на Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на студиската програма Стоматологија, а завршува во учебната 2007/2008 година со просечна оценка од положените испити 8,51.

Стажира во ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје. По положување на стручниот испит се стекнува со Уверение и Лиценца за работа и вршење на дејност од стоматолошка здравствена заштита.

Од 13.4.2011 година се вработува на Клиниката за стоматолошка протетика при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје.

На 11.3.2016 година го положува стручниот специјалистички испит од областа на стоматолошката протетика, со што се стекнува со називот специјалист по стоматолошка протетика.

Надокторски студии, научна област стоматолошки науки - стоматолошка протетика, е запишан во 2012 година и ги завршува на 28.12.2018 година и се стекнува со научно звање доктор по стоматолошки науки - стоматолошка протетика.

Од 2011 година, активно е вклучен во клиничката пракса и научноистражувачката работа што се изведува на Клиниката за стоматолошка протетика при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје.

Д-р Борјан Наумовски активно учествува на повеќе стручни семинари и работилници организирани од страна на Македонско стоматолошко друштво и други стручни здруженија.

Учествува во активностите на повеќе научноистражувачки проекти на Клиниката и автор и коавтор е на повеќе научни трудови и кратки соопштенија објавени и презентирани на релевантни конгреси со меѓународни уредувачки одбори во РС Македонија и во странство.

Од стручно-апликативната дејност, член е на Здружението на доктори специјалисти по стоматолошка протетика на Македонија (ЗДССПМ), Македонското стоматолошко друштво (МСД) и на Стоматолошката комора на Македонија (СКМ).

Активно учествува во бројни јавно-здравствени и едукативни кампањи за зголемување на свеста за значењето на оралното здравје во соработка со релевантни чинители во здравствениот систем, како Фармацевтската комора на Македонија, Здружението на приватни аптеки на РС Македонија и други.

Именуван е за член на Комисија за изготвување на конзилијарно мислење/лекарско уверение од страна на ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје.

Дополнително учествува во работата на неколку комисији при Министерството за здравство, како Комисија за признавање на странска специјализација од областа на стоматолошка протетика и Комисија за утврдување на фактичката состојба преку вршење увид во условите во однос на просторот и опремата за вршење здравствена дејност.

Поседува компјутерски вештини и учествува во изготвување на софтверски пакети во областа на стоматологијата и воведува неколку иновативни методи во стоматолошката протетика. Исто така има соодветни комуникациски и презентационски вештини, а има познавање од англискиот и рускиот јазик.

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

Кандидатот д-р Борјан Наумовски ги исполнува законските услови за избор во звањето насловен доцент:

Општи услови за избор:

- Има завршено прв циклус шестгодишни студии (360 кредити) со просечен успех 8,51;
- Кандидатот е специјалист од областа на стоматолошка протетика;
- Кандидатот е доктор на стоматолошки науки од областа стоматолошка протетика со завршен трет циклус студии (180 кредити) со просечен успех 10,00;
- Објавени најмалку четири (4) научни трудови со оригинални научни резултати во референтна научна публикација во последниве пет години;
- Поседува потврда за познавање странски јазик – англиски јазик;
- Поседува знаење за компјутерски програми и вештини;
- Има способност за изведување на високообразовна дејност.

Посебни услови:

- Кандидатот д-р Борјан Наумовски поседува препораки од двајца професори од областа стоматолошка протетика;
- Кандидатот учествувал во научноистражувачки проекти, односно има значајни достигнувања во примена на научноистражувачките резултати;
- Активно е вклучен во едукација на стоматолози (стажанти), потоа како едукатор на специјализанти, со Овластување бр.10-1785/2 од 12.4.2022 година издадено од Министерството за здравство на РС Македонија;
- Има објавени најмалку четири научни трудови во соодветната научна област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во последните пет (5) години:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1.	Naumovski, B., Petkov, M., Cvetkova, S.G. and Panchevska, S.	Prosthetic practice challenges post COVID-19 outbreak	Maced Pharm Bull. 2020;66(Suppl 1):231–2. (Google Scholar, EBSCO)	1964

2.	Naumovski, B. , Shotarovska, V.J., Mijoska, A. and Elenchevski, S.	Dental prosthetic materials and adverse drug reactions in everyday prosthodontic practice	Maced Pharm Bull. 2020;66 Suppl 1):233–4. (Google Scholar, EBSCO)	1964
3.	Mijoska A, Jovanovski S, Pancevska S, Bajraktarova Valjakova E, Jurukovska Sotarovska V, Dastevski B, Petkov M, Naumovski B , Srbinoska D, Trpevska V.	Evaluation of the marginal fit in fixed prosthodontics	Macedonian Dental Rev. 2021;44 (2-3):74–77. ISSN 2545-4757	1977
4.	Mijoska, A., Jovanovski, S., & Naumovski, B.	Application of botulinum toxin in conservative treatment of masticatory muscles dysfunction	MEDIS - Medical Science and Research, 3(2), 01-05. doi: 10.35120/medisij030201m (indexed-индексирано во EBSCO, DOAJ и SCOPUS)	2022
5.	Nadica Janeva, Saso Elencevski, Vesna Jurukovska Sotarovska, Natasa Stavreva, Blagoja Dastevski, Aneta Angelovska, Mimoza Sulejmani, Bisera Lazarevska, Borjan Naumovski , Nikola Avramov.	Comparative analysis of accuracy and precision in complete dentures fabricated using CAD/CAM vs. conventional techniques	ACTA STOMATOLOGICA NAISSI 2024 (indexed- EBSCO, DOAJ и SCOPUS)	1984
6.	Vesna Jurukovska Shotarovska, Nadica Janeva, Biljana Evrosimovska, Borjan Naumovski	Monolithic Ceramic Fixed Prosthetic Constructions In The Frontal Region	IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)e-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861. Volume 23, Issue 11 Ser. 4 (November. 2024), PP 46-48 (indexed-индексиран Google Scholar, EBSCO)	2012
7.	A. Мијоска, М. Петков, М. Денковски, Е. Бајрактарова Ваљакова, В. Трпевска, И. Стојановски, М. Стојановска, Н. Ставрева, Б. Наумовски	Ефикасност на конзервативниот третман со ботулинум токсин кај хипертофија на масетеричен мускул	Vox dentarii- 2024 мај ; 1:31-34 (indexed-индексиран Google Scholar, EBSCO)	2017

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Д-р Борјан Наумовски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Клиниката за фиксна стоматолошка протетика при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Свети Пантелејмон“. Врши стручна дејност – специјалист по стоматолошка протетика држи вежби на дипломирани стоматолози, кои се на стаж на Клиниката за фиксна стоматолошка протетика, воедно е избран за едукатор на специјализанти, по Одобрение на Министерството за здравство на РС Македонија, кои специјализираат од областа стоматолошка протетика или имаат друга специјализација, а посетуваат надворешни турнуси на Клиниката за фиксна стоматолошка протетика при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“. На тој начин активно е вклучен во процесот на едукација на стоматолози и специјализанти. Д-р Борјан Наумовски е автор

на повеќе од 25 труда (од кои 12 in extenso) објавени во научно-стручни стоматолошки и медицински списанија и презентирани на конгреси и стручни состаноци во земјава и во странство.

Листа на научни трудови на д-р Борјан Наумовски кои ги доставува за рецензија за избор во насловен доцент:

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

1.1 Објавени трудови во целост – in extenso / full text

1.1.1 Трудови кои се од наставно-научната област стоматолошка протетика (од реден број 1 – 12):

1. Kapushevskа, B., Dereban, N., Mijoska, A., Petkov, M., **Naumovski, B.**, Andonovska, M. and Sukov, K. (2014) Non-vital teeth – a challenge for prosthodontic management. Malaya J Biosci, 1(3), pp. 167–172.

Евалуација на трудот:

Трудот ги истражува предизвиците поврзани со протетското управување на невитални заби, особено во контекст на нивната функција како носечки заби за протетски конструкции. Авторите ги анализираат биомеханичките и клиничките аспекти на третманот на невитални заби, вклучувајќи ризиците од абразија, намалена резилентност и потенцијална загуба на фиксација на протетските надградби. Истражувањето го нагласува значењето на внимателна проценка на статусот на забите пред планирање на фиксно-протетски третмани, со цел да се минимизираат компликациите и да се подобрат долгорочните клинички исходи.

Трудот има научно и стручно значење.

2. Kapushevskа, B., Shabani, G., Shukov, K., Dereban, N., Bundevska, J., Pejkovska Shahpaska, B., Jurukovska Shotarovska, V., **Naumovski, B.**, Stavreva, N., Mijoska, A., Daci, A., Andonovska, M., Saqiri, S. and Beslimi, F. (2017) Quality of life of children with bruxism treated with orthodontic appliances. Int J Appl Dent Sci, 3(3), pp. 162–166.

Евалуација на трудот:

Целта на овој труд е да се прикаже бруксизмот во рана детска возраст и неговиот третман. Со оваа студија се опфатени 50 испитаници на возраст од 7-12 години и се применувани Andersen и Twin-block апарати. Изборот на апаратот го прави терапевтот, врз основа на проценката кој од нив обезбедува подобар квалитет на живот кај одредена група пациенти.

Трудот има научна и апликативна важност.

3. **Naumovski, B.** and Kapushevskа, B. (2017) Dimensional stability and accuracy of silicone-based impression materials using different impression techniques – a literature review. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki), 38(2), pp. 131–138.

Евалуација на трудот:

Трудот претставува систематски преглед на литературата за влијанието на различни силиконски отпечаточни материјали и техники на отпечатување

врз димензионалната стабилност и точност на добиените отпечатоци. Анализирани се факторите кои влијаат на резултатите, вклучувајќи вид на материјал, вискозитет, дебелина на масата, техника на отпечаток, време на чување пред лиење и ефекти од полимеризацијата. Прегледот укажува на значителна хетерогеност во применетите методологии и ја потврдува супериорноста на адитивните силикони во споредба со кондензационите силикони во однос на димензионалната стабилност и точноста.

Трудот има стручно и апликативно значење.

4. **Kapushevska, B., Shukov, K., Bundevska, J., Stavreva, N., Andonovska, M., Dereban, N., Jurukovska-Shotarovska, V., Pejkovska Shahpaska, B. and Naumovski, B.** (2017) Therapy of childhood bruxism. *Macedonian Dental Review*, 40(1–2), pp. 64–77. ISSN 0350-8129/UDK 616-31.

Евалуација на трудот:

Целта на овој труд е да го прикаже третманот кај особено чувствителна категорија испитаници – деца со бруксизам. Кај децата бруксизмот е особено присутен кога истите имаат мешовита дентиција. Терапевтот индивидуално треба да постави дијагноза и да одреди кој протетички апарат ќе го примени кај која група на деца со дијагностициран бруксизам.

Трудот има стручно-практична и научна примена.

5. **Naumovski, B., Bundevska, J. and Kapushevska, B.** (2018) Comparison of double-phase impression technique in 1 step and 2 steps by evaluating dimensional stability and accuracy of condensation silicones. *Macedonian Pharmaceutical Bulletin*, 63(1), pp. 57–64. ISSN 1409-8695.

Евалуација на трудот:

Целта на трудот е да се процени димензионалната стабилност и точноста на двофазната техника на отпечатување во еден и во два чекори со кондензационен силиконски материјал. Истражувањето е спроведено со прецизен мастер-модел и индивидуална лажица, што овозможува сигурна споредба на резултатите. Анализата покажува дека двофазната техника во два чекори обезбедува поголема точност и помали димензионални отстапувања во однос на техниката во еден чекор. Трудот има значајна стручно-практична вредност, бидејќи ја истакнува важноста од правилен избор и прецизна примена на отпечаточната техника за добивање квалитетен дентален отпечаток како основа за точна фиксно-протетичка изработка.

Трудот има научно и апликативно значење.

6. **Naumovski, B., Petkov, M., Cvetkova, S.G. and Panchevska, S.** (2020) Prosthodontic practice challenges post COVID-19 outbreak. *Macedonian Pharmaceutical Bulletin*, 66(Suppl 1), pp. 231–232.

Евалуација на трудот:

Целта на трудот е да се прикаже влијанието на SARS-CoV-2 врз промените во клиничката протетска пракса, со посебен акцент на ризиците од инфекција во стоматолошките ординации. Авторите систематски ги анализираат патиштата на трансмисија на вирусот и ги истакнуваат потребните мерки за заштита на пациентите и стоматолошкиот персонал, особено кај геријатриската популација. Трудот има значајна стручно-практична вредност, бидејќи дава јасни препораки за безбедно спроведување на протетска терапија во услови на пандемија и придонесува кон унапредување на клиничката практика.

Трудот има стручно и апликативно значење.

7. **Naumovski, B.**, Shotarovska, V.J., Mijoska, A. and Elenchevski, S. (2020) Dental prosthetic materials and adverse drug reactions in everyday prosthodontic practice. *Macedonian Pharmaceutical Bulletin*, 66(Suppl 1), pp. 233–234.

Евалуација на трудот:

Целта на трудот е да се евалуираат ризиците од несакани реакции поврзани со материјалите што се користат во клиничката протетска пракса. Авторите даваат систематски преглед на најчесто употребуваните протетски материјали и нивните потенцијални биолошки ефекти, со посебен акцент на процесите на биодеградација и хиперсензитивни реакции. Трудот има значајна стручно-практична и едукативна вредност, бидејќи ја истакнува потребата од подигнување на свеста и воспоставување систем за пријавување на несакани настани, со што придонесува кон побезбедна и поквалитетна протетска терапија.

8. Mijoska, A., Jovanovski, S., Pancevska, S., Bajraktarova Valjakova, E., Jurukovska Sotarovska, V., Dastevski, B., Petkov, M., **Naumovski, B.**, Srbinoska, D. and Trpevska, V. (2021) Evaluation of the marginal fit in fixed prosthodontics. *Macedonian Dental Review*, 44(2–3), pp. 74–77. ISSN 2545-4757.

Евалуација на трудот:

Целта на трудот е да се процени ширината на маргиналниот простор кај метал-керамички коронки и неговото значење за долготрајноста на протетските реставрации. Истражувањето е спроведено како ин-витро студија со примена на реплика метода, што овозможува прецизна и објективна евалуација на маргиналната адаптација. Добиените резултати покажуваат дека измерените вредности се во рамки на клинички прифатливи граници и претставуваат минимален ризик за појава на кариес.

Трудот има научна и апликативна важност.

9. Mijoska, A., Jovanovski, S. and **Naumovski, B.** (2024) Application of botulinum toxin in conservative treatment of masticatory muscles dysfunction. *MEDIS - Medical Science and Research*, 3(2), pp. 01–05.

Евалуација на трудот:

Трудот ја разгледува примената на ботулински токсин како неинвазивен терапевтски пристап за третман на нарушувања на мастикаторната мускулатура поврзани со темпоромандибуларни дисфункции. Авторите јасно ги објаснуваат механизмите на дејство на токсинот и ги сумираат достапните клинички докази за неговата ефикасност во намалување на болката и оклузалната сила.

Трудот има стручна и апликативна важност.

10. Janeva, N., Elenchevski, S., Jurukovska Sotarovska, V., Stavreva, N., Dastevski, B., Angelovska, A., Sulejmani, M., Lazarevska, B., **Naumovski, B.** and Avramov, N. (2024) Comparative analysis of accuracy and precision in complete dentures fabricated using CAD/CAM vs. conventional techniques. *Acta Stomatol Naissi*.

Евалуација на трудот:

Трудот ја споредува точноста и прецизноста на тотални протези изработени со CAD/CAM и со конвенционални техники. Истражувањето е ин-витро, со репликација на мастер-модел и квантитативна анализа, што обезбедува солидна методолошка основа. Резултатите нудат важни клинички и лабораториски докази кои може да ги водат протетските одлуки при избор на технологија за изработка, со практична вредност за намалување на

варијабилноста и подобрување на репродуктивноста на тоталните протези.

Трудот има научна и апликативна важност.

11. Jurukovska Shotarovska, V., Janeva, N., Evrosimovska, B. and **Naumovski, B.** (2024) Monolithic ceramic fixed prosthetic constructions in the frontal region. IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS), 23(11) Ser. 4, pp. 46–48. e-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861.

Евалуација на трудот:

Целта на трудот е да се прикаже клиничката примена и предностите на монолитните керамички материјали, со акцент на литиум-дисиликат и циркониум-диоксид керамиките. Преку прикажување на две клинички студии на случај, авторите ги истакнуваат естетските и механичките својства на материјалите и нивната соодветна индикација во фронталната и постериорната регија. Трудот има значајна стручно-практична вредност, бидејќи нуди јасни насоки за избор на материјал во фиксно-протетската терапија, со цел задоволување на функционалните и естетските потреби на пациентите.

12. Mijoska, A., Petkov, M., Denkovski, M., Bajraktarova Valjakova, E., Trpevska, V., Stojanovski, I., Stojanovska, M., Stavreva, N. and **Naumovski, B.** (2024) Effectiveness of conservative treatment with botulinum toxin in masseter muscle hypertrophy. Vox Dentarii, 1, pp. 31–34.

Евалуација на трудот:

Целта на трудот е да се прикаже конзервативен терапевтски пристап во третманот на бруксизам проследен со хипертрофија на масетеричниот мускул, преку примена на ботулински токсин тип А. Преку детално прикажана студија на случај, со користење на Фонсека анестетски индекс, се обезбедува објективна проценка на симптомите пред и по терапијата. Резултатите укажуваат на значајно намалување на болката, бруксистичките епизоди и мускулната хипертрофија. Трудот има значајна стручно-практична вредност како алтернативен, минимално инвазивен третман кај пациенти со бруксизам.

9. Трудови од научни и стручни собири печатени во зборници на трудови од научни собири (од реден број 13 - 25):

9.1. Од областа

9.1.1. Постер

13. Mijoska, A., Petrovski, D., Stavreva, N., Jurukovska, V. and **Naumovski, B.** (2012) Имплантско-протетска терапија при недостаток на фронтален заб во максилата (приказ на случаи). In: Basic and Clinical Aspects in Contemporary Dentistry: 6th Congress with International Participation, 24–27 May 2012, Ohrid, North Macedonia, pp. 143.

14. Jurukovska, V., Karushevska, B., **Naumovski, B.**, Mijoska, A., Evrosimovska, B., Svetanovska, D. and Jovanovski, S. (2015) Влијанието на дијаметарот на циркониум оксидните колчиња при three point bending test. In: 7th International Congress of the Macedonian Dental Society, 11–14 June 2015, Ohrid, North Macedonia.

15. Karushevska, B., Dereban, N., Jurukovska, V., Petkov, M. and **Naumovski, B.** (2015) Therapeutic approach in patients with discoloration of the articular disc with reduction. In: New interdisciplinary approaches in oral and general rehabilitation: 20th Congress of the Balkan Stomatological Society, 23–26 April 2015, Bucharest, Romania, pp. 232.

16. Baftijari, F., Kapushevska, B., **Naumovski, B.** and Jurukovska, Sh.V. (2016). Естетски параметри за одредување неуспех и причини за демонирање на денталните мостови. In: Прв конгрес со меѓународно учество на здружение на специјалисти на стоматолошка протетика при Македонско стоматолошко друштво, 24-26 June 2016, Ohrid, Macedonia, (pp:172).

17. Petrovski, D., **Naumovski, B.** and Kapushevska, B. (2018) Претклиничка настава со виртуелна реалност и хаптички технологии-преглед на литература. In: 8th Congress of dentists from Macedonia with international participation "Behind the healthy smile - science and art", 20-23 Sept 2018, Ohrid, Macedonia. (pp: 38).

18. Petrovski, D., Petrovska, J., **Naumovski, B.** and Kovacevska, G. (2019) Interactions between eugenol preparations and resin cements – a literature review. In: 24th Congress of Balcan Stomatological Society Bass 9-11th May Tirana, Albania, 9-11 May 2019. (pp. 161)

19. Bajraktarova Valjakova, E., Mijoska, A., Bajraktarova Miševska, C., Elenčevski, S., Nikolovska, J., **Naumovski, B.** and Korunoska Stevkovska, V. (2019) Celtra Duo – Treatment of the internal surface of restorations before adhesive cementation. In: PPS.14. First Congress of Physicians of Kosovo and Metohija, 29 November–1 December 2019, Kosovska Mitrovica, Kosovo.

20. Petkov, M., Petkov, M., **Naumovski, B.**, Shabanov, E. and Dasthevski, B. (2022) Shaping the interdental papilla in the maxillary aesthetic region – Case report. In: 9th Congress of the Macedonian Dental Society with International Participation "Challenging New Era in Dentistry: Burden and Opportunities", 15–18 September 2022, Ohrid, North Macedonia. pp: 36:288.

21. Petkov M, Mijovska A, Dastevski B, Sotarovska V.J, Daci A, **Naumovski B.** (2023) Prosthodontic rehabilitation with Monolithic zirconia – case report. In: 26 Congress of Balcan Stomatological Society Bass - Current trends and advances in Dentistry, 11-14 May 2023, Skopje pp1:167.

22. Jurukovska Shotarovska, V., Jovanovski, S., Spirov, V., **Naumovski, B.** and Tashevska, S. (2024) Abrasion in frontal region and the usage of nonmetal ceramics – Case report. In: 28th Congress of the Balkan Stomatological Society; "Sea, Science and Skills", 25–27 April 2024, Budva, Montenegro, pp. 110–161.

9.1.2. Усна

23. Petrovski, D., Petkov, M., Kapushevska, B. and **Naumovski, B.** (2016) Интеракции помеѓу препарати со еугенол и композитни цемента–преглед на литература. In: Прв конгрес со меѓународно учество на Здружение на специјалисти на стоматолошка протетика при Македонско стоматолошко друштво, 24-26 June 2016, Ohrid, Macedonia, (op:70).

24. Mijoska, A., Jovanovski, S., Mitic, K., Kokoceva-Ivanovska, O., Srbimoska, D., Andreevska, V., Shahpaska, B. and **Naumovski, B.**, (2023). Therapy tretments options of sport dental injuries. In: 26 Congress of Balcan Stomatological Society Bass - Current trends and advances in Dentistry, 11-14 May 2023, Skopje, Republic of North Macedonia. op 122: 161-162.

25. Mijoska, A., Bajraktarova Valjakova, E., Daci, A., **Naumovski, B.**, Desovska Stojanovska, M., Stojanovski, I. and Naumova, A. (2024) Prevention and management of complications in therapeutic-aesthetic treatment with botulinum toxin. In:

3rd Congress on Oral and Implant Surgery with International Participation, 4–5 October 2024, Skopje, North Macedonia.op

10. Одбранета докторска теза

Кандидатот д-р Борјан Наумовски ја одбрал докторската теза на Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, со наслов „Компаративна анализа на димензионална стабилност и прецизност на силиконски отпечаточен материјал со користење на различни отпечаточни техники – *In vitro* студија” на 28.12.2018 година и се стекнал со звање доктор по стоматолошки науки.

11. Одбрана на специјализација

Кандидатот д-р Борјан Наумовски го положил специјалистичкиот испит со што ја одбрал специјализацијата по стоматолошка протетика на Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, на 11.3.2016 година и се стекнал со звање специјалист по стоматолошка протетика.

14. Учесник во научен проект

Кандидатот д-р Борјан Наумовски има учествувало во научноистражувачки проекти како истражувач со значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати и тоа во два национални проекти:

14.1 Капушевска Б., Наумовски Б. и сор. (2012-2014) Анализа и евалуација на состојбата на оралното здравје кај пациентите од ЈЗУ УСКЦ „Св. Пантелејмон“ - Скопје, Р. Македонија.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

19. Награди - признанија за научни постигнувања

19.1. Благодарница за поддршка во изведување на наставно-образовен процес од Стоматолошки факултет во Скопје по повод јубилеј 60 години постоење, Скопје, 2019 година.

19.2. Благодарница за поддршка во изведување на јавно-здравствена кампања по повод Светски ден на орално здравје 2019 година.

19.3. Благодарница за придонес во работата и активностите на „Медикус хелп“ по повод 30 години постоење 2022 година.

19.4. Благодарница за долгогодишна соработка и активно учество во едукативни настани поддржани од Фармацевтската комора 2023 година.

19.5. Благодарница за поддршка на едукативни настани во организација на Здружението на приватни аптеки 2023 година.

19.6. Благодарница за поддршка во изведување на јавно-здравствена кампања по повод Светски ден на орално здравје 2024 година.

24. Рецензент на научен труд (СЦИ)

24.1. Acknowledged for review for Stomatology Edu Journal, for the Original Article; Manuscript: Comparative accuracy evaluation of condensing and addition impression materials on 03.03.2024.

29. Член на институтски орган, комисија

29.1. Член на Комисија за изготвување на конзилијарно мислење/ лекарско уверение Решение бр. 03-1397/2 од 7.7.2022 г.

29.2. Член на Комисија за признавање на странска специјализација од областа на стоматолошка протетика Решение бр. 10-1353/1 од 9.02.2021 г.

29.3. Член на Комисија за утврдување на фактичката состојба преку вршење увид во условите во однос на просторот и опремата за вршење здравствена дејност Решение бр.17-7191/1 од 7.10.2019 г.

Учество на меѓународни и домашни стручни собири конгреси, конференции, симпозиуми работилници и курсеви

Д-р Борјан Наумовски учествува на бројни меѓународни и домашни стручни собири конгреси, конференции и симпозиуми.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Рецензентската комисија е едногласна во оцената дека со целокупната своја досегашна работа д-р Борјан Наумовски има значаен придонес во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност.

Согласно со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, како и согласно со приложената документација, **кандидатот д-р Борјан Наумовски ги исполнува критериумите за да биде избран во наставно-научно звање насловен доцент и за целокупната активност во извештајот има остварено (НИ=94.5 и САОР=30) вкупно 124.5 поени.**

Врз основа на приложениот материјал и изнесените податоци, Законот за високо образование и Правилникот за посебни услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, кандидатот **д-р Борјан Наумовски да биде избран во наставно научно-звање насловен доцент за наставно-научната област стоматолошка протетика на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Катерина Златановска, вонреден професор, претседател, с.р.

Доц. д-р Јулија Заркова-Атанасова, доцент, член, с.р.

Проф. д-р Киро Папакоча, редовен професор, член, с.р.

**ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ
за д-р Борјан Наумовски**

Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности			Поени				
				во земјава		во странство		Вкупно
				број	поени	број	поени	
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание							
	прв автор: труд бр. 3, 5, 6, 7			4	9	/	/	36
	останати автори: труд бр. 1, 2, 4, 8, 9, 10, 11, 12			3	3	5	3	24
9	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) во земјава и во странство							
	Усно	во зем.	труд бр. 23, 24, 25	3	1.5	/	/	4,5
		во зем.	труд бр. 13, 14, 16, 17, 20, 21	6	1	/	/	6
	Постер	во стр.	труд бр. 15, 18, 19, 22	/	/	4	1.5	6
10	Одбранета докторска теза			1	8	/	/	8
11	Одбранета специјализација			1	6	/	/	6
14	Учесник во научен проект (максимум во 3 проекти) Под реден бр. 14.1			1	2	/	/	2
24	Рецензент на научен труд (СЦИ)			/	/	1	2	2
	ВКУПНО							94.5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развијна дејност			Поени				
				во земјава		во странство		Вкупно
				број	поени	Број	поени	
19	Стручни награди и признанија Под реден бр. 19.1, 19.2, 19.3, 19.4, 19.5, 19.6			6	4	/	/	24
29	Член на институтски орган, комисија Под реден бр. 29.1, 29.2, 29.3			3	2	/	/	6
	ВКУПНО							30
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ							124.5

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА (3.05.01.04) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2002-346/21 од 24.12.2025 година донесена на 350. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 24.12.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област стоматолошка протетика (3.05.01.04) на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав на:

- **проф. д-р Катерина Златановска**, вонреден професор за наставно-научната област протетика, вработена на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - претседател;

- **доц. д-р Јулија Заркова-Атанасова**, доцент за наставно-научната област протетика, вработена на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – член;

- **проф. д-р Ерол Шабанов**, редовен професор во пензија од Катедрата за Стоматолошка протетика при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Скопје – член;

На конкурсот објавен во дневните весници „Вечер“ и „Коха“ на 22.11.2025 год година во предвидениот рок се пријави: **д-р Павле Апостолоски**.

Кандидатот д-р Павле Апостолоски, врз основа на распишаниот Конкурс, уредно, навремено ги има доставено следниве документи: 1) пријава; 2) диплома за завршен интегриран прв и втор циклус на студии - копија заверена на нотар согласно конкурсот; 3) диплома за завршено соодветно образование/ научен степен доктор по стоматолошки науки - копија заверена на нотар согласно конкурсот; 4) уверение за положени испити на интегрираниот прв и втор циклус на студии; 5) уверение за положени испити на трет циклус на студии; 6) кратка биографија; 7) список на објавени научни и стручни трудови; 8) копии по еден примерок од трудовите; 9) потврда дека се служи со еден странски јазик (англиски); 10) копии сертификати стекнати на конгреси и семинари; 11) препорака од двајца професори од соодветната научна област; 12) копија од активна лиценца за работа; 13) еден примерок од докторски труд; 14) копија од учебник; 15) копија од скрипта; 16) копија од практикум; 17) уверение за државјанство.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р Павле Апостолоски е роден на 31 мај 1987 година во Штип. Основното образование го завршува во родниот град, по што во 2001 година се запишува во Средното медицинско училиште „Јане Сандански“ – Штип, отсек забен техничар, кое го завршува во 2005 година. Истата година ги започнува

студиите на Стоматолошкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, насока стручен забен техничар-протетичар. Дипломира во 2008 година и се стекнува со звање дипломиран забен техничар-протетичар.

Уште во 2009 година активно се вклучува во развојот на студиските програми на новоформиранитот Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, каде што волонтерски учествува во креирањето и имплементацијата на наставните активности.

Во 2012 година се вработува на истиот универзитет како лаборант при Факултетот за медицински науки, при што учествува во реализација на претклиничките практични вежби на студентите на студиските програми по дентална медицина и стручен забен техничар - протетичар.

Во 2013 година се запишува на втор циклус студии на студиската програма „Стручна специјализација по мобилна протетика“ на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, 2015 година успешно ги завршува студиите со просек 10.

Во учебната 2016/2017 година се запишува на прв циклус студии на студиската програма „Дентална медицина“ на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Дипломира на 05.10.2021 година на тема „Евалуација на керамички реставративни материјали и нивна употреба“ и се стекнува со звање доктор по дентална медицина. Студиите од интегриран прв и втор циклус студии ги завршува со просечен успех 9.44.

Во 2022 година се запишува на докторски студии (трет циклус) на Студиската програма *Базични и клинички истражувања во денталната медицина* при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. На 2 октомври 2025 година успешно ја одбрани својата докторска дисертација под наслов „Студија на активноста на денталните биоматеријали со примена на електрохемиски и микроскопски техники“ и се стекнува со звање доктор по стоматолошки науки.

Во 2025 година продолжува со своето стручно усовршување, запишувајќи се на специјалистички студии по стоматолошка протетика.

Д-р Павле Апостолоски е активен учесник на бројни меѓународни и национални научни семинари, конгреси, работилници и обуки, каде што настапува со трудови од областа на стоматолошката протетика, биоматеријалите во стоматологијата и електрохемиски истражувања. Автор и коавтор е на повеќе универзитетски учебници, скрипти и практикуми, како и на значителен број стручни и научни трудови објавени во домашни и меѓународни научни списанија.

Со својата посветеност на науката, наставата и истражувањето, д-р Павле Апостолоски активно придонесува кон развојот на стоматолошките науки и академската заедница.

Д-р Павле Апостолоски активно се служи со англиски јазик (B2 ниво). Поседува одлични познавања од компјутерски програми и вештини.

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

Општи услови за избор:

- Кандидатот има завршено интегрирани студии од прв и втор циклус студии со времетраење од пет години (300 ЕКТС) на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип со просечен успех 9,44;
- Кандидатот е доктор по стоматолошки науки (неговата научно-истражувачка работа е од областа на стоматолошка протетика) и има остварено просечен успех за време на трет циклус студии 10.00;
- Има објавени најмалку четири научни трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во последните пет (5) години:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1.	Apostoloski, Pavle and Gulaboski, Rubin (2025)	<i>Irreversible inactivation of initial redox form in surface electrode mechanism: Theoretical aspects in square-wave voltammetry.</i>	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (2025) (Impact Factor=0.8)	Од 1974
2.	Apostoloski, Pavle and Gulaboski, Rubin (2023)	<i>Irreversible Inactivation of Initial Form of Water-Soluble Redox Proteins-Theoretical Study in Square-Wave Voltammetry.</i>	<i>Analytical&Bioanalytical Electrochemistry</i> 15 (2023) 137-149. (Impact Factor=1.2)	од 2009
3.	Prosheva Pelivanova Lj, Papakoca K, Boskovic M, Apostoloski Pavle , Zarkova-Atanasova J, Atanasova S. (2025)	<i>Optical Properties And Color Perception In Esthetic Dentistry: A Literature Review.</i>	IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS), 24 (7). ISSN 2279-0853	од 2010
4.	Lazarova, Sanja and Apostoloski, Pavle and Gulaboski, Rubin (2023)	<i>Electrochemically induced dimerization of lipophilic redox proteins: theoretical insights in protein film square wave voltammetry..</i>	Monatshefte für Chemie – Chemical Monthly 154 (2023) 596-603 10.1007/s00706-023-03065-4 (Impact Factor=1.9)	од 1880
5.	Rogoleva Gjurovski, Sonja and Popovski, Vladimir and Kostadinova, Lenche and Tosheska Trajkovska, Katerina and Apostoloski, Pavle (2023)	<i>Evaluation of salivary hypofunction and oral complication after radiotherapy in patients with malignant neoplasms of head and neck.</i>	Macedonian Medical Review, 77 (2). pp. 88-93. ISSN 0025-1097	од 1946
6.	Toneva Stojmenova, Verica and Popovska, Lidija and Kokalanov, Vasko and Toneva Nikolova, Aleksandra and Apostoloski, Pavle (2023)	<i>In vitro evaluation of fracture resistance of endodontic treated teeth.</i>	Acta Stomatologica Naissi, 39 (88). pp. 2671-2680. ISSN 1820-1202	од 1984 (списание индексирано во базата на Scopus)

7.	Petrovski, Mihajlo and Stojanovic, Simona and Petrovic, Simona and Mladenovski, Marko and Nikolovski, Bruno and Stavreva, Natasa and Veljanovski, Darko and Apostoloski, Pavle (2024)	<i>Assessment of periodontal status among patients with fixed prosthetic reconstructions.</i>	Acta Stomatologica Naissi, 40 (9). pp. 2863-2872. ISSN 1820-1202	од 1984 (списание индексирано во базата на Scopus)
----	--	---	--	---

- Кандидатот приложил потврда за познавање странски јазик - англиски јазик.

- Има способност за изведување високообразовна дејност. Активно учествува во реализацијата на практичната настава како од наставно-образовниот процес на студиските програми – академската студиска програма Дентална медицина и Стручните студии за забни техничари – протетичари.

Активно учествува во организациониот одбор на научни симпозиуми, организирани од страна на Факултетот за медицински науки.

Посебни услови:

1. Има приложено две препораки и тоа: двајца професори од област стоматолошка протетика.

2. Кандидатот бил ментор на студентски теми на Првиот и Вториот интернационален студентски конгрес на дентална медицина на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип. Покрај тоа, има активно учество со работилници на Првата и Втората студентска летна школа.

3. Кандидатот е автор на еден позитивно рецензиран учебник објавен на е-библиотека на УГД и тоа:

- Паракоса Kiro, Petrovski Mihajlo, Prosheva Pelivanova Ljubica, **Apostoloski Pavle**, Mitevski Kiril (2023) [Апарати и инструменти во заботехничка лабораторија](#). Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип. ISBN 978-608-277-004-8

4. Кандидатот е автор на скрипта и практикум објавен на е-библиотека на УГД - Паракоса Kiro, Mitevski Kiril, **Apostoloski Pavle**, **Petrovski Mihajlo** (2017) [Анатомија на вилици и дентална морфологија - Скрипта](#).

- Паракоса Kiro, Naskova Sanja, Mitevski Kiril, **Apostoloski Pavle**, Petrovski Mihajlo (2017) [Анатомија на вилици и дентална морфологија - практикум](#).

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Во академската 2009/2010 година, кандидатот д-р Павле Апостолоски бил ангажиран како волонтер на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип за реализација на практичната настава на студиската програма Стоматологија и на Стручните студии за забен техничар – протетичар и учествува во изведување на вежбите по група предмети.

Д-р Павле Апостолоски активно е вклучен во изведувањето на практичната настава на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип (студиска програма Дентална медицина и Стручни студии за забен техничар - протетичар) како лаборант на предметите:

- Анатомија на вилици и дентална морфологија,
- Стоматолошка керамика,

- Претклиничка мобилна протетика тотална протеза 1,
- Претклиничка мобилна протетика тотална протеза 2,
- Претклиничка мобилна протетика парцијална протеза 1,
- Претклиничка мобилна протетика парцијална протеза 2,
- Претклиничка фиксна протетика 2,
- Скелетирана парцијална протеза,
- Апарати и инструменти во заботехничка лабораторија,
- Гнатологија,
- Дентална имплантологија,
- Вличнолицева протетика,
- Фиксна протетика 1,
- Фиксна протетика 2,
- Клиничка мобилна протетика (тотална протеза),
- Клиничка мобилна протетика (парцијална протеза),
- Клиничка фиксна протетика 1.

Со Одлука бр.2002-34/33 на 295. седница на Наставно-научен совет на Факултет за медицински науки на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, одржана на 23.1.2023 година, му се одобрува работа на докторски студии област стоматолошка протетика.

Д-р Павле Апостолоски досега има објавено 10 трудови во меѓународни научни списанија, од кои три трудови се публикувани во списанија со фактор на влијание (Impact Factor). Покрај тоа, д-р Павле Апостолоски има објавено трудови и во домашни списанија, а активно учествува на научни конференции, меѓународни симпозиуми, конгреси, промоции и работилници.

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

Листа на научни трудови и активности од остварената научноистражувачка дејност на д-р Павле Апостолоски:

4.1. Објавени трудови во целост– in extenso / full text

Трудови кои се со објавени во списанија со фактор на влијание (Impact Factor)

1. Apostoloski Pavle, Gulaboski Rubin (2023) Irreversible Inactivation of Initial Form of Water-Soluble Redox Proteins-Theoretical Study in Square-Wave Voltammetry, *Analytical and Bioanalytical Electrochemistry*, 15 (2). pp. 137-149. ISSN 2008-4226 (вредност на импакт-фактор е 1.2) <https://eprints.ugd.edu.mk/31486/>

Евалуација на трудот:

Во овој труд е разработен теоретски модел што предвидува иреверзибилна деактивација на водорастворливи редокс активни системи. Кај овие модели настанува хемиска реакција на иреверзибилна деактивација на почетната форма на редокс активниот систем што е целосно растворлив во вода. Притоа, преку својствата на квадратно-брановите волтамограми, развиени се дијагностички критериуми за препознавање на овој важен

електрохемиски механизам, а предложени се и методи за мерење на брзината на хемиската реакција на инактивација. Моделот е соодветен за објаснување на својствата на редокс системи изградени од метални материјали, кај кои доаѓа до електрохемиска активација (оксидација) и истовремена хемиска деактивација на почетната редокс активна форма на метал присутен во дадена легура од која е изработен даден денгалниот метален материјал. Преку својствата на квадратно-брановите волтамограми за првпат е теоретски индиректно покажано како денгални метални биоматеријали можат да се распаѓаат преку овој механизам за иреверзибилна инактивација на почетната редокс форма. Моделот за првпат е решен и публикуван во списанието „Analytical and Bioanalytical Electrochemistry“ во 2023 година.

Трудот има научно значење во разбирањето на механизмите на распаѓање на денгални метални биоматеријали.

2. Lazarova Sanja, **Apostoloski Pavle**, Gulaboski Rubin (2023) Electrochemically induced dimerization of lipophilic redox proteins: theoretical insights in protein-film square-wave voltammetry. *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*, 154. pp. 1-9. ISSN 1434-4475 (вредност на импакт-фактор 1.9) <https://eprints.ugd.edu.mk/31649/>

Евалуација на трудот:

Во овој труд за првпат се презентирани резултати од теоретски студии на имобилизирани редокс активни системи, чија електрохемиска трансформација е проследена со процес на димеризација на продуктот од електрохемиската трансформација. Овој модел е целосно соодветен за објаснување на механизмите на распаѓање на метални денгални биоматеријали, во сценарио кога оксидираниот продукт од електрохемиската трансформација останува имобилизиран на површината од металниот биоматеријал, а во последователен хемиски чекор доаѓа до процес на димеризација на продуктите. Моделот за првпат дава механистички и кинетички аспекти за препознавање на овој електрохемиски механизам, но и за мерење на брзината на процесите на димеризација кај ваквиот тип на распаѓање на металните (атсорбираните) редокс системи. Покрај тоа, во трудот за првпат се дадени и аспекти за разликување на механизмот на оксидација со последователна димеризација и на моделот на оксидација и последователна хемиска реакција од прв ред. Овој труд е публикуван во 2023 година во реномираното списание со фактор на влијание (IF = 1.9) *Monatshefte für Chemie-Chemical Monthly*.

Трудот има големо научно значење за објаснување на механизмите на површинска оксидација на денгални метални биоматеријали, проследена со последователна реакција димеризација.

3. **Apostoloski Pavle**, Gulaboski Rubin (2025) Irreversible inactivation of initial redox form in surface electrode mechanism: Theoretical aspects in square-wave voltammetry, *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 44 (1). pp. 25-38. ISSN 1857-5552 (вредност на импакт-фактор 0.8) <https://eprints.ugd.edu.mk/36146/>

Евалуација на трудот:

Во овој труд за прв пат се прикажани резултати од теоретски модел во услови на квадратно-бранова волтаметрија, каде што почетната форма на редокс активен метал присутен во метална легура претрпува реакција на површинска иреверзибилна инактивација преку паралелна хемиска

реакција што се одвива истовремено со електрохемиската трансформација. Овој модел презентира едноставни методолошки пристап за објаснување на механизми според кои инактивацијата на почетната редокс форма на металот и имобилизацијата на неактивниот продукт на хемиската инактивација (продукт кој не е растворлив во вода), остануваат во адсорбирана состојба на површината од металната легура. Покрај механистичките критериуми за разликување на овој тип на оксидација од оксидацијата на метали што се растворливи во вода, во моделот се презентирани нови едноставни теоретски методи што се соодветни за определување на брзината на површинска инактивација на редокс активни метали присутни во метални легури.

Трудот има големо научно значење, бидејќи за првпат дава податоци за препознавање на механизмот на површинска инактивација на редокс активни системи (кои можат да бидат и метали присутни во метални легури применливи во денталната медицина), како и за мерење на брзината на распаѓање на овие системи во услови на техниката квадратно-бранова волтаметрија.

Трудови кои се од област стоматолошка протетика:

4. Ivanova Svetlana, Dimova Cena, Zlatanovska Katerina, **Apostoloski Pavle**, Mitevski Kiril (2018) Употреба на анализа на конечни елементи во стоматолошка протетика. *Социјални детерминанти и здравјето на населението, зборник на трудови од Регионална стручно-научна конференција, 2 (1). pp. 80-85. <https://eprints.ugd.edu.mk/21228/>*

Евалуација на трудот:

Во овој труд е образложен методот на конечни елементи (МКЕ) што претставува серија на процедури и калкулации со кои се одредува оптоварувањето на секој елемент, со што се одредува со кој метод ќе се реши случајот и поставената ситуација. Ваквиот тип структурна анализа овозможува да се одреди стресот што ќе настане од некоја надворешна сила, притисок, промена на температура и други фактори. Оваа метода е многу корисна за да се одреди механичкото влијание на биоматеријалите врз гингивалното ткиво, бидејќи тоа тешко може да се измери во живо. Потоа добиените резултати можат да се студираат и да се користат при методот на конечни елементи во посебен софтвер кој се користи да се одредат потребните параметри и комплетно да се идентификува каде што ќе се примени анализата. Оваа тема ги објаснува основниот концепт, предностите, границите и употребата на методот на конечни елементи во стоматологијата. *Трудот има стручно значење.*

5. Petrovski Mihajlo, Stojanovic Simona, Petrovic Simona, Mladenovski Marko, Nikolovski Bruno, Stavreva Natasa, Veljanovski Darko, **Apostoloski Pavle** (2024) Assessment of periodontal status among patients with fixed prosthetic reconstructions. *Acta Stomatologica Naissi*, 40 (9). pp. 2863-2872. ISSN 1820-1202 <https://eprints.ugd.edu.mk/36013/>

Евалуација на трудот:

Авторите во овој труд поставиле за цел да извршат проценка на пародонталното здравје кај пациентите кои носат фиксно-протетски реконструкции. Повеќето од испитаниците имале умерени воспалителни промени на гингивата. Просечната длабочина на пародонталните џебови изнесувала $5,5 \pm 0,7$ mm, а за клиничко губење на атачментот бил $4,2 \pm 0,2$

mm. Присуството на гингивална рецесија било визуелно утврдена кај 31,66% од испитаниците. Најчест предиспонирачки фактор бил несоодветното моделирање на фиксните протетски апарати. Авторите на крајот заклучиле дека пародонталните проблеми кај пациентите кои носат фиксни протетски реконструкции се значително изразени, поради недоволно одржување на оралната хигиена од страна на пациентите, како и нередовни стоматолошки прегледи. *Трудот има научно и стручно значење.*

6. Prosheva Pelivanova Ljubica, Papakoca Kiro, Boskovic Mirjana, **Apostoloski Pavle**, Zarkova-Atanasova Julija, Atanasova Sandra (2025) Optical Properties And Color Perception In Esthetic Dentistry: A Literature Review. IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS), 24 (7). ISSN 2279-0853 <https://eprints.ugd.edu.mk/36298/>

Евалуација на трудот:

Во овој труд се обработува значајноста на бојата во естетската стоматологија и ја нагласува важноста од разбирање на перцептивните и физичките аспекти на бојата. Прегледот на литературата опфаќа визуелна перцепција, инструментални методи за мерење на боја и оптички својства на стоматолошките материјали, со посебен акцент на CIE Lab* системот и ΔE вредностите. Прикажано е дека визуелната проценка е субјективна, додека спектрофотометријата обезбедува пообјективни и репродуцибилни резултати. Заклучокот нагласува дека темелното познавање на колориметријата и оптичките својства е неопходно за постигнување клинички и естетски прифатливи реставрации. Трудот има научно и стручно значење.

4.1.2. Објавени трудови во целост од други интердисциплинарни области:

7. Toneva Stojmenova Verica, Popovska Lidija, Kokalanov Vasko, Toneva Nikolova Aleksandra, **Apostoloski Pavle** (2023) In vitro evaluation of fracture resistance of endodontic treated teeth. Acta Stomatologica Naissi, 39 (88). pp. 2671-2680. ISSN 1820-1202 <https://eprints.ugd.edu.mk/34225/>

Евалуација на трудот:

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

8. Rogoleva Gjurovski Sonja, Popovski Vladimir, Kostadinova Lenche, Tosheska Trajkovska Katerina, **Apostoloski Pavle** (2023) Evaluation of salivary hypofunction and oral complication after radiotherapy in patients with malignant neoplasms of head and neck, *Macedonian Medical Review*, 77 (2). pp. 88-93. ISSN 0025-1097 <https://eprints.ugd.edu.mk/35804/>

Евалуација на трудот:

Истражувачкиот примерок вклучил 30 пациенти третирани со една од техниките на радиотерапија: 3DCRT и VMAT. Стимулираниот саливарен проток од паротидни жлезди се одредувал со помош на модифицирани Lashley cups. Споредбата на пациентите третирани со една од двете техники на радиотерапија укажал на сигнификантно поголема количина на излачена стимулирана салива (ml/min) кај пациентите третирани со VMAT споредено со 3D CRT. Авторите заклучиле дека примената на новата техника VMAT овозможува да се зачува саливарната функција следено преку зголемениот саливарен проток, а намален степен на ксеростомија и намалена застапеност на сите пострадијациони компликации. Трудот има научна и апликативна важност

9. Toneva Stojmenova Verica, Popovska Lidija, Kovacevska Ivona, Mladenovski Marko, **Apostoloski Pavle**, Rogoleva Gjurovski Sonja, Arsovski Ljupka, Atanasova Sandra, Gjorgjievski Ljupcho (2024) Endodontic treatment as a risk factor affecting the tooth strength. *Arch Pub Health*, 16 (2). <https://eprints.ugd.edu.mk/35322/>

Евалуација на трудот:

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

10. **Apostoloski Pavle**, Petrovski Mihajlo (2025) Application of artificial intelligence in dental medicine. Third international conference ETIMA 2025, 3 (1). pp. 186-193. <https://eprints.ugd.edu.mk/37060/>

Евалуација на трудот:

Според авторите на трудот, постојат четири клучни сектори во кои вештачката интелигенција моментално се применува или има потенцијал значително да влијае на иднината на стоматологијата. Преку овој метод, системите стануваат способни да прават предвидувања и да донесуваат одлуки врз основа на претходно собрани информации, што е многу корисно и во дијагностицирањето и во лекувањето на болестите. Системите со вештачка интелигенција работат со обработка на обемни бази на податоци, идентификување на корелации и шеми и користење на овие наоди за да се направат предвидувања за идните состојби. Според авторите, вештачката интелигенција би играла важна улога во образованието на идните стоматолози, преку обезбедување реални клинички симулации и виртуелни асистенти, овозможувајќи им на студентите да практикуваат сложени процедури во симулирана средина што ги одразува условите во реалниот свет. Овие симулации не само што го намалуваат ризикот од грешки за време на грижата за пациентите, туку и олеснуваат континуирани и индивидуализирани искуства за учење. Како заклучок, авторите забележале дека вештачката интелигенција отвора нови аспекти и перспективи во модерната стоматологија. Трудот има научно и стручно значење.

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

- Д-р Павле Апостолоски учествувал на две работилници;
- Д-р Павле Апостолоски е поканет предавач на симпозиум со меѓународно учество „Иновативни третмани и технологии во деналната медицина: предизвици на иднината“, 21.9.2024 г., Штип;
- Д-р Павле Апостолоски бил коментор на 6 студентски усни и постер презентации.

Учество на научен собир со реферат (постер/усно):

9.1. Од областа

9.1.1. Постер-презентации:

11. Arslanov Hadis, Dimova Cena, Vladikova Julija, **Apostoloski Pavle** (2015) Use of Gypsum Into Working Everyday in Dental Technician. In: International Symposium at Faculty of Medical Sciences “Current achievements and future perspectives in medical and biomedical research”, 24 Nov 2015, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/15141/>

12. Papakoca Kiro, Ruskovski Slobodan, **Apostoloski Pavle**, Mitevski Kiril, Gerasimova Emilija, Trencseva Aleksandra (2015) Значење на оклузалната морфологија при артикулација. In: 22nd International Dental Student’s Scientific Congress, 22-24 May 2015, Ohrid, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/13366/>

13. Vladikova Julija, Dimova Cena, Arslanov Hadis, **Apostoloski Pavle** (2015) Mobile dental NOG-types used in working dental models. In: International Symposium at Faculty of Medical Sciences “Current achievements and future perspectives in medical and biomedical research”, 24 Nov 2015, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/15142/>

14. **Apostoloski Pavle**, Dimova Cena, Zlatanovska Katerina, Zarkova Julija (2015) Evaluation of Different Preparation of Artificial Teeth and Acrylate Prosthetic Base. In: International Symposium at Faculty of Medical Sciences “Current achievements and future perspectives in medical and biomedical research”, 24 Nov 2015, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/15143/>

15. Candan Selman, Bakan Merve, Kocovski Darko, **Apostoloski Pavle** (2018) Ivoclar porcelain system empres max, part from modern dentistry. First international students congress in dental medicine, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/20657/>

16. **Apostoloski Pavle**, Dimova Cena, Mitevski Kiril, Terzieva-Petrovska Olivera (2017) Effect of Mechanical and Chemical Preparation of Artificial Teeth and Acrylate Prosthetic Base. In: First International Symposium for Traditional Chinese Medicine, 06 Dec 2017, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/19659/>

17. Nadzenski Simon, Dimovski Hristijan, **Apostoloski Pavle**, Mitevski Kiril (2018) Digital technology and techniques used in the fabrication of complete dentures. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/20578/>

18. Gulbahar Emre, Angova Lidija, **Apostoloski Pavle**, Mitevski Kiril (2018) 3D Printing in Dental Lab. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/20575/>

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

20. Zlatanovik Stanija, Davitkova Dijana, Krmzova Suzana, **Apostoloski Pavle**, Mitevski Kiril (2019) 3 Shape TRIOS- Intraoral Scanner. In: Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/26580/>

21. Malakovska Emilija, Stojanovska Tijana, **Apostoloski Pavle**, Prosheva Pelivanova Ljubica (2019) Differences in the modeling of a wax construction for faceting with composite and ceramic masses. In: Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/26583/>

22. Stojanovski Filip, Jovanova Tanja, Mitevski Kiril, **Apostoloski Pavle** (2019) CAD/desing and types of aestethiclasyerng zirconia. In: Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/26582/>

23. Prosheva Pelivanova Ljubica, Petrovski Mihajlo, Papakoca Kiro, Atanasova Sandra, Terzieva-Petrovska Olivera, **Apostoloski Pavle** (2023) The influence of fixed-prosthetic restorations on periodontal health. In: 26th BaSS Congress, 11-14 May 2023, Skopje, North Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/32260/>

24. **Apostoloski Pavle**, Kovacevska Ivona, Petrovski Mihajlo, Mickovska Daniela, Terzieva-Petrovska Olivera (2023) Biological characteristics of modern polymer materials in dental prosthodontics. In: 26th BaSS Congress, 11-14 May 2023, Skopje, North Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/32121/>

1.1.2. Усни презентации:

25. Kovacevska, Ivona and Petrovski, Mihajlo and Sabanov, Erol and **Apostoloski, Pavle** (2016) Евалуација на современите полимери - предизвик во протетската денална рехабилитација. In: Прв конгрес на специјалисти по протетика со меѓународно учество, 24-26 June 2016, Ohrid, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/16042/>

26. **Apostoloski, Pavle** (2018) Cad/Cam systems - the basis of modern dental prosthetics. In: First International Students Congress in Dental Medicine - 2018, 28-29 March 2018, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/20579/>

27. Prosheva Pelivanova, Ljubica and **Apostoloski, Pavle** (2018) Bioprint in medicine. In: First International Students' Symposium of Faculty of Medical Sciences "Celebrating achievements in medicine, promoting health and sharing knowledge", 20 Apr 2016, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/20580/>

28. Seneva, Teodora and Eftimova, Tamara and **Apostoloski, Pavle** and Prosheva Pelivanova, Ljubica (2019) Advantages and disadvantages of modern aesthetic materials Ceramic vs Composite. In: Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/26567/>

29. Kostadinova, Ana Martina and Ginovska, Martina and **Apostoloski, Pavle** (2019) 3D movies, 3D clones, and now dentistry has gone digital too. In: Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/26565/>

30. Hristov, Vasko and Arlamova, Zivanka and Mitevski, Kiril and **Apostoloski, Pavle** (2019) Comparison between CAD-CAM and hot-press lithium disilicate crowns. In: Dental summer school & Second International Student's Congress in Dental Medicine 2019, 23-26 May 2019, Ohrid, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/26568/>

31. **Apostoloski Pavle** (2024) Иновативни технологии во денталната медицина, вештачка интелигенција, виртуелна реалност и теледонтологија. In: 13. Симпозиум со меѓународно учество: Иновативни третмани и технологии во денталната медицина: предизвици на иднината, 21.9.2024, Мултимедијален центар, Штип. <https://eprints.ugd.edu.mk/34696/>

9.2. Од сродни области

9.2.1. Постер презентации

32. Sikovska, Biljana and Dimova, Cena and Sumanov, Gorgi and **Apostoloski, Pavle** (2015) Regulations and legal aspects in management of medical waste. In: International Symposium at Faculty of Medical Sciences "Current achievements and future perspectives in medical and biomedical research", 24 Nov 2015, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/15139/>

33. Kocovski, Darko and Toneva Stojmenova, Verica and Dimova, Cena and **Apostoloski, Pavle** (2015) Oral Hygiene Level Maintenance among Dental Medicine Students. In: International Symposium at Faculty of Medical Sciences "Current achievements and future perspectives in medical and biomedical research", 24 Nov 2015, Stip, Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/15144/>

34. Prosheva Pelivanova, Ljubica and Petrovski, Mihajlo and Papakoca, Kiro and Atanasova, Sandra and Terzieva-Petrovska, Olivera and **Apostoloski, Pavle** (2023) The influence of fixed-prosthetic restorations on periodontal health. In: 26th BaSS Congress, 11-14 May 2023, Skopje, North Macedonia. <https://eprints.ugd.edu.mk/32260/>

35. Zlatanovska, Katerina and Petrovski, Mihajlo and Longurova, Natasa and **Apostoloski, Pavle** and Nikolovski, Bruno (2024) Assessment of Stem Cell Utilization in Routine Dental Practice. In: 28th Congress of the Balkan Stomatological Society; "Sea, Science and Skills", 25-27 April 2024, Budva, Montenegro. <https://eprints.ugd.edu.mk/34066/>

10. Одбранета докторска теза

Кандидатот д-р Павле Апостолоски ја одбрал докторската теза на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип со наслов „*Студија на активноста на денталните биоматеријали со примена на електрохемиски и микроскопски техники*“ на 2.10.2025 година и се стекнал со звање доктор по стоматолошки науки.

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

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

20.1. Втори научен симпозиум „Ризични пациенти, ризични состојби во стоматологијата“, одржан на 29.3.2014 г., Штип.

20.2. Трети научен симпозиум „Медицина и стоматологија базирана на докази“, одржан на 18.10.2014 г., Штип.

20.3. Четврти научен симпозиум „Естетски концепти за функционална оклузална рехабилитација“, одржан на 7.11.2015 г., Штип.

20.4. Петти научен симпозиум „Дентофацијална естетика – современи пристапи и решенија“, одржан на 5. 11. 2016 г., Штип.

20.5. Шести научен симпозиум „Неправилности, грешки и пропусти и нивно санирање при стоматолошки интервенции“, одржан на 11.11.2017 г., Штип.

20.6. Седми научен симпозиум „Стоматолошката наука и пракса – денес и тука“, одржан на 6.4.2018 г., Штип.

20.7. „Digital vs Analogical in Dental Medicine, First International Student’s Congress 2018“, 28-29 March 2018, Stip.

20.8. Осми научен симпозиум „Мултидисциплинарен пристап во стоматолошката практика“, одржан на 6.4.2019 г., Штип.

20.9. „Dental summer school & Second International Student’s Congress in Dental Medicine 2019“, 23-26 May 2019, Ohrid.

20.10. Деветти научен симпозиум со меѓународно учество „Ургентни состојби во дентална медицина“, 10.10.2020 г., Штип.

20.11. Деветти научен симпозиум „Инфекции во секојдневната стоматолошка пракса - новини во дијагностиката, третманот и превенцијата“, 19.11.2021 г., Штип.

20.12. 11. научен симпозиум со меѓународно учество „Промени во усната празнина и лицевата регија епидемиолошка состојба превенција дијагностика и третман“, 19.11.2022 г., Штип.

20.13. 12. Симпозиум со меѓународно учество „Современи пристапи во третманот на пациенти кои примаат антикоагулантни, антиагреганти и антихипертензивни лекови“, 11.11.2023 г., Штип.

20.14. 13. Симпозиум со меѓународно учество „Иновативни третмани и технологии во денталната медицина: предизвици на иднината“, 21.9.2024 г., Штип.

20.15. 14. Симпозиум со меѓународно учество „Дентофацијална естетика и функција во современата дентална медицина“, 15.11.2025 г., Штип.

23. Студиски престој во странство

23.1. Студиски престој на Медицински факултет при Универзитетот во Ниш, Република Србија од 14-28.7.2023 година.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатот имал активно учество во организацијата на научни симпозиуми од страна на Факултетот за медицински науки. Покрај тоа, бил член на Организациски одбор на Првиот и Вториот студентски конгрес на студентите по Дентална медицина, како и на Првата студентска летна школа, организирани од страна на Факултетот за медицински науки. Активно учествувал во организација на работилници од областа на претклиничка стоматолошката протетика.

1. Позитивно рецензирано учебно помагало објавено на е-библиотека на УГД:

36. Parakoca, Kiro and Mitevski, Kiril and **Apostoloski, Pavle** and Petrovski, Mihajlo (2017) Анатомија на вилицы и дентална морфологија - Скрипта. <http://e-lib.ugd.edu.mk/619>

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

37. **Parakoca, Kiro** and Naskova, Sanja and Mitevski, Kiril and **Apostoloski, Pavle** and Petrovski, Mihajlo (2017) Анатомија на вилицы и дентална морфологија - практикум. <http://e-lib.ugd.edu.mk/620>

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

38. **Parakoca, Kiro** and Petrovski, Mihajlo and Prosheva Pelivanova, Ljubica and **Apostoloski, Pavle** and Mitevski, Kiril (2023) Апарати и инструменти во заботехничка лабораторија. Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип. ISBN 978-608-277-004-8 <http://e-lib.ugd.edu.mk/1154>

Учебникот е рецензиран во Универзитетски билтен бр.326, од 14.7.2023 година на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

4 Труд во стручно (научно-популарно) списание

39. **Apostoloski, Pavle** and Dimova, Cena (2015) Важност на подготовката на вештачките заби за постигнување стабилна врска со протезното седло. Medicus, Информативен гласник на јавното здравство - Штип, 10 (22). р. 39. ISSN 1857-5994 <https://eprints.ugd.edu.mk/13081/>

40. **Mickovska, Daniela** and Kovacevska, Ivona and **Apostoloski, Pavle** and Nakovska, Elena (2016) Високо модифицирани полимерни материјали еволутивен чекор во денталната протетиката. Vox Dentarii Информатор на стоматолошката комора на Македонија, 6 (3). р. 15. ISSN 1857-7814 <https://eprints.ugd.edu.mk/20745/>

17. Елаборати и експертизи

Кандидатот д-р Павле Апостолоски учествувал во изготвување на следниве елаборати:

17.1.Елаборат за акредитација на специјалистички студии втор циклус Ортодонција за стручен забен техничар-протетичар (2014).

17.2.Елаборат за акредитација на специјалистички студии втор циклус Фиксна протетика за стручен забен техничар-протетичар (2014).

17.3.Елаборат за акредитација на специјалистички студии втор циклус Мобилна протетика за стручен забен техничар-протетичар (2014).

17.4.Елаборат за реакредитација на прв циклус студии – студиска програма Забни техничари-протетичари (2014).

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

17.6.Елаборат за реакредитација на специјалистички студии за стручен забен техничар- протетичар (2022).

17.7.Елаборат за реакредитација на прв циклус студии – студиска програма Забни техничари – протетичари (2022).

17.8.Елаборат за реакредитација на студии од трет циклус студии - Базични и клинички истражувања во денталната медицина (2025).

28. Член на факултетски орган, комисија

28.1. Член во Комисија за запишување на студенти на прв циклус студии на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип во учебната 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 г.;

28.2. Член во Пописна комисија на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Попис 2021, Одлука број 0201-641/33, датум 1.11.2021 г.

28.3. Член во Пописна комисија на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Попис 2022, Одлука број 0202-767/25, датум 23.11.2022 г.

28.4. Член во Пописна комисија на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Попис 2024, Одлука број 0201-798/26, датум 30.10.2025 г.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Рецензентската комисија е едногласна во оцената дека со целокупната своја досегашна работа д-р Павле Апостолоски има значаен придонес во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност.

Согласно со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, како и согласно со приложената документација, **кандидатот д-р Павле Апостолоски ги исполнува критериумите за да биде избран во наставно-научно звање доцент, при што за целокупната активност во извештајот има остварено (НО = 0, НИ = 119,5 и САОР = 56), или вкупно 175,5 поени.**

Врз основа на приложениот материјал и изнесените податоци, Законот за високо образование и Правилникот за посебни услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, кандидатот **д-р Павле Апостолоски да биде избран во наставно-научно звање доцент за наставно-научната област стоматолошка протетика (3.05.01.04) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Катерина Златановска, вонреден професор, претседател, с.р.

Доц. д-р Јулија Заркова Атанасова, доцент, член, с.р.

Проф. д-р Ерол Шабанов, редовен професор во пензија, 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	
2	Избор во звање асистент	/	/	/	/	/
	ВКУПНО					/
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		Број	Поени	Број	Поени	
3.	Научен труд објавен во списание со ИФ Прв автор бр. 1 и 3 Втор автор бр. 2			2	15	40
				1	10	
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание Прв автор бр. Втор автор бр. Останати автори бр. 4, 6, 7, 8, 9	1	3	4	3	15
5.	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир бр. 5,10	1	2	1	2	4
9.	Учество на научен собир со реферат – постер Во земјава бр. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 32, 33, 34 Во странство бр. 19, 35	16	1	2	1,5	19
	Учество на научен собир со реферат - усно Во земјава бр. 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	7	1,5			10,5
10.	Одбранета докторска теза	8				8
20	Член на организациски или научен одбор на научен собир, фестивал 20.1; 20.2; 20.3; 20.4; 20.5; 20.6; 20.7; 20.8; 20.9; 20.10; 20.11; 20.12; 20.13; 20.14; 20.15;	15	1			15
23	Студиски престој во странство 23.1	8				8
	ВКУПНО					119,5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Книга/учебник Бр. 36, 37, 38	3	10			30
5.	Труд во стручно (научно-популарно) списание Бр. 39, 40	2	2			4
17	Елаборати и експертизи	7	2			14
28	Член на факултетски орган, комисија 28.1; 28.2; 28.3; 28.4;	4	2			8
	ВКУПНО					56
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					175,5

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН
ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ
ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ
ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.2002-346/24 од 24.12.2025 година донесена на 350. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 24.12.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање *насловен доцент/насловен вонреден професор* за наставно-научната област *дерматовенерологија* (3.02.00.10) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип:

- проф. д-р Андреј Петров, вонреден професор за наставно-научна област дерматовенерологија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – претседател;
- проф. д-р Александар Анчевски, редовен професор во пензија за наставно-научна област дерматовенерологија – член;
- проф. д-р Љубица Павлова, редовен професор во пензија за наставно-научна област дерматовенерологија - член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 2.12.2025 година и во предвидениот рок се пријави насл. доц. д-р Весна Бришкоска-Бошковски.

Пријавата ја разгледавме внимателно и утврдивме дека кандидатката насл. доц. д-р Весна Бришкоска-Бошковски, врз основа на распишаниот Конкурс, уредно, навремено и во целост ги има доставено сите документи:

- Пријава;
- Кратка биографија;
- Диплома за завршени додипломски студии на Медицински факултет (заверена кај нотар);
- Уверение за положени испити со просек од студиите 8.87 (заверена кај нотар);
- Уверение за одбранет специјалистички испит (заверена кај нотар);
- Диплома за одбранета докторска дисертација (заверена кај нотар);
- Список на објавени научни и стручни трудови;
- Примерок од објавените трудови;
- Уверение за познавање на англиски јазик;
- Еден примерок од докторската дисертација (оригинал);
- Уверение за државјанство.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р Весна Бришкоска-Бошковски е родена во 1981 година во Скопје. Средно образование завршува во ДСМУ „Д-р Панче Караџов“ во Скопје, во 1999 година. Со високо образование се стекнува на Медицинскиот факултет во

Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“. Дипломира во јануари 2006 година со просечен успех 8,87. Завршува специјализација по дерматовенерологија во 2011 година на Медицинскиот факултет во Скопје и се стекнува со звање специјалист по дерматовенерологија.

Докторира во јуни 2020 година на Медицинскиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со просечен успех 9,71 и се стекнува со звање доктор на медицински науки, од студиската програма Клиничка медицина, од областа на дерматовенерологијата.

Од 2012 до 2023 година работи на Одделот за кожни болести во ЈЗУ ГОБ „8 Септември“ во Скопје, а од ноември 2023 година започнува да работи на Одделението за дерматовенерологија и естетска дерматологија во Клиничката болница „Ацибадем Систина“ во Скопје.

Во 2021 година е избрана за насловен доцент по наставно-научната област дерматовенерологија на Факултетот за медицински науки, УГД - Штип.

Активно се служи со англискиот јазик, а има и базични познавања на албанскиот јазик.

Член е во неколку асоцијации и здруженија: Лекарска комора на Македонија; Здружение на дерматовенеролози на Македонија; Европска академија за дерматовенерологија; Светска дермоскопска асоцијација.

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

• **Општи услови за избор:**

- Кандидатката е доктор на медицински науки - клиничка медицина, област дерматовенерологија (докторира во 2020 година на Медицинскиот факултет – УКИМ, Скопје), со остварен просечен успех од 9,71.

- Претходен избор во звање – Кандидатката е избрана во звање насловен доцент во областа дерматовенерологија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

- Има објавени потребен број на научноистражувачки трудови во соодветната област во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор или меѓународни научни списанија со импакт-фактор во последните 5 години до датумот на објавување на Конкурсот:

a/ Објавени најмалку пет научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во последните пет години до датумот на објавување на Конкурсот

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1	Vesna Brishkoska-Boshkovski, Mirela Vasileva, Andrej Petrov	Use of Compression Therapy as Preventive Strategy for Recurrent Cellulitis on the Lower Legs	Open Access Maced J Med Sci.	2025
2	Ivana Tusheva Vesna Brishkoska Boshkovski, Dorra Bouazzi, Cecilia E. Medianfer, Robin Christensene, Gregor.B.E. Jemec et al.	Prevalence of Hidradenitis Suppurativa in Skopje, North Macedonia	Karger Dermatology	2024

3	Dorra Bouazzi,; Sabrina M. Nielsen,; Paa G. Hagan, , Sofia Botvid,; Lone S. Hove,; Errol P. Prens; Robin Christensen,; Gregor B. E. Jemec, et al	Prevalence of Hidradenitis Suppurativa A Meta-Analysis of Global Hidradenitis Suppurativa Atlas Studies	Jama Dermatology	2025
4	Mirela Vasileva, Vesna Brishkoska Boshkovski, Elena Drakalska Sersemova	Comorbidities as prognostic factors in the healing of venous ulcers	Our Dermatology Online	2023
5	Mirela Vasileva, Vesna Brishkoska Boshkovski, Andrej Petrov, Elizabeta Zisovska	Treatment of venous ulcers in drug addicts: A case report	Our Dermatology Online	2021
6	Latkoska S, Mirela V, Petrov A and Boshkovski VB	Mesotherapy and PRP Treatment in Combination with Hair Loss in Women Case Report	Global Journal of Clinical and Cosmetic Dermatology	2022
7	Marjan Baloski, Daniela Buklioska Ilievska, Jane Bushev, Vesna Brishkoska Boshkovski et al	Pulmonary embolism In a patient with factor V Leiden thrombophilia and psoriasis: A case report	Respiratio	2023

б/ или два научни труда во научно списание со импакт-фактор во последните пет години:

Бр	Автор	Наслов на трудот	Списание	Импакт-фактор
1	Vesna Brishkoska-Boshkovski, Mirela Vasileva, Andrej Petrov	Use of Compression Therapy as Preventive Strategy for Recurrent Cellulitis on the Lower Legs	Open Access Maced J Med Sci.	0,73
2	Ivana Tusheva Vesna Brishkoska Boshkovski, Dorra Bouazzi, Cecilia E. Medianfer, Robin Christensene, Gregor.B.E. Jemec et al.	Prevalence of Hidradenitis Suppurativa in Skopje, North Macedonia	Karger dermatology	2,7

Учество во учебници, монографии и наставни помагала

Болести на венски систем – скрипта од Весна Бришкоска Бошковски, Мирела Василева ISBN: 978-608-277-117-5 број на страници 67, издадена 2025 г. <http://e-lib.ugd.edu.mk/1243>

Наставно-образовна и научноистражувачка работа

Кандидатката насловен доцент д-р Весна Бришкоска-Бошковски е редовно вклучена веќе пет години во наставата на Факултетот за медицински науки како предметен наставник по Дерматовенерологија и за овој период голем број на студенти се стекнаа со неопходните знаења од оваа област на медицината. Д-р Бришкоска-Бошковски е ментор и едукатор на повеќе специјализанти по дерматовенерологија од кои некои веќе се стекнаа со лиценца на специјалисти по дерматовенерологија.

Научноистражувачки проекти:

1. The Global Hidradenitis Suppurativa Atlas (GHISA) Initiative - Global prevalence of Hidradenitis Suppurativa

Проектот „ Global Hidradenitis Suppurativa Atlas“ (GHISA) е инициран за да се прошири знаењето за епидемиологијата на хидраденитис супуратива. GHISA е меѓународна непрофитна организација основана за промовирање на свеста и информации во поддршка на подобро управување со ХС на глобално ниво. Примарната цел на GHISA е да се справи со предизвиците поврзани со ХС преку глобална соработка, истражување и свест за болеста (<https://www.ghisa.org/en/ghisa/about-the-ghisa>). Академски соработници од Република Северна Македонија – д-р Ивана Тушева, д-р Весна Бришкоска-Бошковски.

Трудови:

1. Brishkoska-Boshkovski, V., Vasileva, M. ., & Petrov, A. (2025). Use of Compression Therapy as Preventive Strategy for Recurrent Cellulitis on the Lower Legs. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 13(3), 175–178. doi.org/10.3889/oamjms.2025.12034

Во оваа рандомизирана контролирана студија употребата на компресивна терапија резултираше со помала стапка на повторна појава на целулитис во споредба со стандардниот третман на целулитис. Овие наоди ја поддржуваат вклученоста на компресиската терапија во стратегиите за превенција на рекурентниот целулитис.

2. Tusheva I, Boshkovski VB, Bouazzi D, et al. Prevalence of hidradenitis suppurativa in Skopje, North Macedonia. *Dermatology*. 2025;241(Suppl. 1):81-86. doi:10.1159/000539140

Оваа епидемиолошка студија спроведена во РСМ, како дел од GhISA - иницијативата придонесува за глобално разбирање на преваленцата на ХС, демографските карактеристики и асоцираните фактори.

3. Bouazzi D, Nielsen SM, Hagan PG, et al. Prevalence of Hidradenitis Suppurativa: A Meta-Analysis of Global Hidradenitis Suppurativa Atlas Studies. *JAMA Dermatol*. 2025;161(10):1022–1028. doi:10.1001/jamadermatol.2025.2373

Целта на оваа мета-анализа беше да се процени глобалната преваленца на Hidradenitis Suppurativa и да се проучат разликите во преваленцата според возраста, полот, географската локација, индексот на телесна маса (BMI); статус на пушење, бруто-домашен производ (БДП) и индекс на човечки развој (HDI). Во оваа мета-анализа проценетата глобална преваленца на ХС помеѓу 0,67% и 1,46% ги надмина претходните глобални проценки.

4. Vasileva M, Boshkovski V, Sersemova E. Comorbidities as prognostic factors in the healing of venous ulcers. *Our Dermatology Online*. 2023;14(2). doi:10.7241/ourd.20232.10

Во оваа студија кај кохорта на пациенти со хронична венска инсуфициенција беше направена анализа на коморбидитети асоцирани со продолжено заздравување на венските улкуси. Хипертензијата и дијабетес мелитус беа почесто забележани кај пациенти со одложено санирање на улкусот, додека тромбофлебитисот покажа статистички значајно влијание врз исходите на заздравувањето. Меѓу анализираниите коморбидитети, тромбозата се појави како најважен прогностички фактор што влијае на заздравувањето на венските улкуси.

5. Vasileva M, Boshkovski V, Sersemova E. Comorbidities as prognostic factors in the healing of venous ulcers. *Our Dermatology Online*. 2023;14(2). doi:10.7241/ourd.20232.10

Венските улкуси се чести кај зависниците од дрога и, иако менаџментот со овие рани е исто како и кај другите пациенти, постојат разлики во пристапот и исходот од третманот. Во овој труд се презентирани два случаи на венски улкуси кај зависници од дрога во нивните триесетти години. Заклучокот е дека потребно е да се подигне свеста за важноста на третманот и промените во животниот стил. Мултидисциплинарниот пристап кај овие пациенти може да придонесе за подобрување на заздравувањето на овие хронични улцери.

6. Latkoska S., Mirela V., Petrov A and Boshkovski VB. (2022). Mesotherapy and PRP Treatment in Combination ин Hair Loss in Women. Case Report. Global J Clin Cosme Dermat 3(1): 108

Во овој труд е даден приказ на влијание на мезотерапија и плазма богата со тромбоцити кај пациентки со женски тип на опаѓање на косата. Даден е преглед на повеќе пациенти кои се третирани со комбиниран пристап.

7. Baloski M, Buklioska Ilievska D, Bushev J, Brishkoska Boshkovski V et al Pulmonary embolism In a patient with factor V Leiden thrombophilia and psoriasis: A case report Respiratio 2023, 13, (1-2): 245-249

Во овој приказ на случај се прикажува пациент со наследна тромбофилија и хронична плакарна дифузна псоријаза, комплицирана со пулмонална емболија. Анализата покажува мутација на факторот V Leiden. За псоријазата се знае дека е комплексна имуно-посредувана болест поврзана со зголемен кардиоваскуларен ризик, маркери на хиперкогулабилност и покачен хомоцистеин. Овој приказ на случај е во прилог на многу студии кои потврдуваат асоцијација на псоријазата со зачестени тромбемболични настани кај оваа група дерматолошки пациенти.

Трудови презентирани како постери или усни излагања на меѓународни конгреси и симпозиуми

1. „КОВИД-19 и импликации врз текот и менаџментот на атопискиот и контакт дерматитис“, Петти симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија 2021“, Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија / усна презентација (вебинар).

2. „Моноклонални антители во третманот на CSU“, Петти конгрес на Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија, Струга, 2022 година, усна презентација.

3. „Улогата на кутаниот микробиом во патогенезата на инфламаторните дерматози“, VII Конгрес на дерматовенеролозите на Македонија, Охрид, 2022 година, усна презентација.

4. „Улогата на кутаниот микробиом кај атопискиот дерматитис“, Шести симпозиум „Новини во алергологијата и клиничката имунологија 2023“, Македонското здружение за алергологија и клиничка имунологија, Struga 2023, усна презентација.

Студиски престој – во Република Турција, ноември 2025 година за едукација за современи методи во естетската дерматологија (Q-Switched Nd:YAG laser, IPL, RF microneedling).

Приказ на докторската дисертација

„Ризик-фактори за рекурентен еризипел на долни екстремитети“

докторска дисертација, Медицински факултет - Скопје, УКИМ, јуни 2020 година

Целта на докторската дисертација е да се дефинираат демографските, клиничките и лабораториско-биохемиските фактори на ризик за развој на рекурентен еризипел, да се утврди влијанието на коморбидитетите и дефинирање на предиктивен модел на прогностички фактори за процена на ризикот за развој на рекурентен еризипел во првата година.

Истражувањето е ретроспективно-проспективна кохортна студија која се изведува на Одделот за дерматовенерологија во ЈЗУ ГОБ „8 Септември“ во Скопје. Во студијата се анализирани 547 пациенти со акутен еризипел на долни екстремитети, кои се поделени во две групи. Прва група - пациенти со прва епизода и втора група - пациенти со рецидивантен еризипел. При вклучување во студијата се бележани, а потоа и споредувани меѓу двете групи: клиничките, демографските, лабораториско-биохемиските и податоците за коморбидитетите.

Варијаблите од униваријантната анализа што покажале значајна разлика во однос на одредувањето на ризик-факторите за развој на рецидив ги вклучивме во мултиваријантна логистичка регресиона анализа за да се детерминираат независните предиктори, асоцирани со ризик од развој на рекурентен еризипел.

Заклучно се идентификувани шест независни фактори што можат да го предвидат развојот на рекурентниот еризипел, и тоа - дебелината, имуносупресивните состојби, хируршки интервенции на долен екстремитет, тонзилектомија, ипсилатерален дерматитис и хроничен улцер. Еризипелот на долни екстремитети е асоциран со ризик за долгорочен морбидитет, бидејќи рекурентноста е најзначајната компликација на еризипелот, затоа превенцијата на рецидивите има највисок приоритет. Покрај антибиотската профилакса, идентификацијата и третманот на факторите на ризик може да го редуцираат ризикот од последователна епизода на еризипел на долните екстремитети.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Весна Бришкоска-Бошковски е насловен доцент по предметот Дерматовенерологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Како дел од тимот на Клиничката болница „Аџибадем Систина“, новите техники и сознанија во медицината ги применува во подобрување на квалитетот на здравствената заштита на пациентите. На тој начин, научните сознанија од областа на дерматовенерологијата наоѓаат апликативна вредност во клиничката пракса.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од целокупно наведената наставна, научноистражувачка и стручно-апликативна, како и организациско-развојна дејност на кандидатката д-р Весна Бришкоска-Бошковски се гледа дека кандидатката ги исполнува условите на Законот за високо образование, како и на Правилникот за посебните услови и постапката за избор во избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, за избор во **насловно звање насловен вонреден професор по наставно-научната област дерматовенерологија.**

Имајќи го предвид горенаведеното, како и врз база на личното познавање на кандидатката, имаме чест на Наставно-научниот совет да му предложиме да ја избере д-р Весна Бришкоска-Бошковски во **насловно звање насловен вонреден професор по наставно-научната област дерматовенерологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Андреј Петров, вонреден професор, претседател, с.р.

Д-р Александар Анчевски, професор во пензија, член, с.р.

Д-р Љубица Павлова, професор во пензија член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
	Доцент	1	30			30
	ВКУПНО					30
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
	Научен труд објавен во списание со ИФ			1x15		30
	Труд со реден број 1 – прв автор			1x10		
	Труд со реден број 2 – втор автор			1x5		
	Труд со реден број 3 – останати автори					
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание			2x6		18
	Трудови со реден број 4,5 – втор автор			2x3		
	Трудови со реден број 6,7 – останати автори					
	Студиски престој			1	8	8
	Пленарно предавање на научен собир	4	3			12
	Секциско предавање на научен собир	2	2			4
	Учесник во научен проект			1	3	3
	ВКУПНО					75
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
	Книга/учебник	1	10			10
	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир	1	2			2
	ВКУПНО					12
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					117

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ ВО НРЕДЕН
ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ НЕВРОЛОГИЈА
НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ
ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2002-282/18 од 1.12.2025 година донесена на 349. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 1.12.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во звање вонреден професор за наставно-научната област неврологија (3.02.00.11) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип:

- проф. д-р Наталија Долненец-Банева, редовен професор за наставно-научната област неврологија, вработена на Универзитетска клиника за неврологија, Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, претседател;
- проф. д-р Анита Арсовска, редовен професор за наставно-научната област неврологија, вработена на Универзитетска клиника за неврологија, Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, член;
- проф. д-р Драгана Петровска-Цветковска, редовен професор за наставно-научната област неврологија, вработена на Универзитетската клиника за неврологија, Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 18.11.2025 година и во предвидениот рок се пријави кандидатката **доцент д-р Даниела Ристиќ-Стомнарска**, доктор на медицински науки – клиничка медицина од областа на неврологијата.

Пријавата ја разгледавме внимателно и утврдивме дека кандидатката доцент д-р Даниела Ристиќ-Стомнарска, специјалист по неврологија, доктор на медицински науки од научната област неврологија, вработена во Градска општа болница „8 Септември“ - Скопје има поднесено комплетна документација.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Доцент д-р Даниела Ристиќ-Стомнарска е родена на 14.2.1981 година во Куманово. Основно образование завршува во Скопје со одличен успех. Средно образование завршува во ДСМУ „Д-р Панче Караџов“ во Скопје, со одличен успех. Со високо образование се стекнува на Медицински факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во 2006 година, со просечна оценка 9,56. Одлично го владее англискиот јазик, поседува сертификат за B2 ниво (издаден од Филолошки факултет „Блаже Конески“ - Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“).

Стручна активност

Кандидатката д-р Даниела Ристиќ-Стомнароска во периодот од 2006-2008 година работи како матичен лекар во ПЗУ во Скопје. Специјализацијата по неврологија ја започнува во 2008 година на Клиниката за неврологија.

Од 1 октомври 2012 година е во редовен работен однос на Одделот за неврологија во Градската општа болница „8 Септември“ - Скопје. Специјалистичкиот испит од областа неврологија го положува на 5.2.2013 година.

Наставна дејност

Кандидатката доцент д-р Даниела Ристиќ-Стомнароска е избрана за асистент по предметот Неврологија на Медицинскиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје во 2020 година. Успешно ја спроведе практичната настава по предметот Неврологија на прв циклус на Студиската програма по општа медицина и стоматологија.

Од 17.5.2021 год., согласно со Одлуката за избор во звање на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, бр. 2002-148/11 е избрана во звање насловен доцент.

Од 20.2.2024 год., согласно со Одлуката за избор на звање на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, бр. 2002-58/16 е избрана во звање доцент.

Научна дејност

Во учебната 2013/2014 година кандидатката д-р Даниела Ристиќ-Стомнароска се запишува на трет циклус-докторски студии на Школата за докторски студии при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и истите ги завршува со просечен успех 10.

На 13.11.2018 година ја одбранила докторската дисертацијата на тема „Корелација меѓу плазма-концентрациите на тумор-некротичниот фактор-алфа и степенот на оштетување на периферните нерви кај дијабетес мелитус тип 2“ и се стекнува со научниот степен доктор на науки по клиничка медицина од научната област неврологија.

Д-р Даниела Ристиќ-Стомнароска учествува со трудови на меѓународни конгреси, стручни состаноци, симпозиуми и курсеви од областа на неврологијата, во земјава и во странство. Во 2016 година е на стручен престој на Одделот за невромускулни болести на Клиниката за неврологија, Клинички центар - Србија. Во 2012 и 2013 година е ангажирана како едукатор во рамки на Работната група за спроведување на едукации за вработените во итните медицински служби во Република Македонија, од областа неврологија - организирана од Министерството за здравство. Во 2015 и 2016 година е член на Првостепена комисија за издавање на конзилијарно мислење со наод за остварување на правото на паричен надоместок за помош и нега од друго лице.

Беше учесник во клиничка студија спроведена од Janssen Research & Development Protocol RIVAROXDVT 3002: Medically Ill Patient Assessment of Rivaroxaban Versus Placebo IN Reducing Post-Discharge Venous Thrombo-Embolic Risk (MARINER), PAREXEL Study Number 216547, Site Number: MK00001. Исто така, во соработка со Институтот за неврологија при Клинички

центар-Србија беше учесник во студија поддржана од Centogene за генетско тестирање на транстиретинска фамилијарна амилоидна полиневропатија (TTR FAP) – комплетно секвенционирање на генот.

Беше учесник во клиничка студија спроведена од „Крка-Фарма“ во 2022 година, QLIFE, KPASES21/2022-QLIFE: Impact of naproxenum sodium (Nalgessin forte) treatment on the performance of daily activities in patients with low back pain or osteoarthritis in regular clinical practice.

Од 2022 до 2024 година е член на Советот на Институтот за стандардизација на Република Северна Македонија, назначена од Министерство за здравство.

Доцент д-р Даниела Ристик-Стомнароска е автор и коавтор на повеќе од 30 труда и апстракти презентирани и објавени во домашни и странски списанија.

Во последните 5 години има публикувано и презентирано 12 научни труда со оригинални научни резултати, објавени во референтни научни списанија со меѓународен уредувачки одбор и списанија со импакт-фактор.

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

1. Д-р Даниела Ристик-Стомнароска е доктор на медицински науки од областа на клиничка медицина – неврологија. Д-р Даниела Ристик-Стомнароска има диплома за завршени докторски студии (доктор по медицински науки).

2. Има сертификат за владеење со англиски јазик.

3. Има остварен просечен успех на прв циклус (додипломски) студии од 9.56, завршена специјализација по неврологија, завршен трет циклус (докторски) студии со просечен успех 10.

4. Има доставено сепарати од сите нејзини научноистражувачки трудови во соодветната област во последните 5 години.

5. Претходно била избрана во наставно-научно звање доцент.

Научни трудови со кои д-р Даниела Ристик-Стомнароска ги исполнува законските критериуми за избор на звање вонреден професор се:

	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списание
1.	Dimitar Veljanovski, Biljana Prgova, Masa Kostova, Daniela Ristikj-Stomnaroska , Sandra Dejanova Violeta Vasilevska Nikodinovska	Importace of Pain duration Prior Pain Relief Treatment With CT-guided Periradicular Therapy in Patients with Chronic Lumbar Pain.	Journal of Morfological Sciences 2021;4(2):94-102	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2018
2.	Daniela Ristikj-Stomnaroska , Angela Aleksovska, Dimitar Veljanovski	Vertigo as an Initial Manifestation Of Chronic Cerebellar Abscess- Case Report	Journal of Morphological Sciences, 2022;5(2):178-182	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2018
3.	Dimitar Veljanovski Masha Kostova , Biljana Prgova, Sandra Dejanova, Tatjana Deleva -Stoshevskа Daniela Ristikj Stomnaroska	Subarachoid Haemorrhage Assotiated with Cerebral Sinus Thrombosis-a Rare case	Journal of Morphological Sciences, 2022 Vol 5(3):30-34.	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2018

4.	Tatjana Cepreganova Cangovska, Ilija Zdravkov, Angela Aleksovska, Daniela Ristic-Stomnaroska , Elena Joveva	Central Nervous System Tuberculosis-Case Report	Journal of Morphological Sciences, 2023;Vol 6 (2):104-108	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2018
5.	Dimitar Veljanovski, Sandra Dejanova Panev, Masha Kostova, Daniela Ristikj-Stomnaroska , Tatjana Deleva Stoshevska, Petar Janevski, Smiljana Bundovska Kocev, Biljana Prgova	Clinical Effectiveness of Single Lumbar Periradicular Infiltration in Patients with Sciatica	ПРИЛОЗИ. Одд. за мед. науки, XLIV 2, 2023, МАНУ ISSN 1857-9345	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 1967
6.	Angela Aleksovska, Daniela Ristikj-Stomnaroska , Dimitar Veljanovski, Sanja Dzambazovska- Zikova, Tatjana Cepreganova-Cangovska, Elena Lickova	Primary cerebral vasculitis as cause of ischemic stroke case report	Journal of Morphological Sciences 2024, Vol 7 (1):161-165	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2018
7.	Sara Nikolova Daniela Ristikj-Stomnaroska	Transthyretin - related Familial Amyloid Polyneuropathy: a case report	Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2024 Sep 15; 12(3):424-428.	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2008
8.	Elena Lichkova, Valentina Velkoska Nakova, Anita Arsovska, Meri Shorova, Daniela Ristikj Stomnaroska	Aspirin Resistance and Ischemic Stroke	ПРИЛОЗИ. Одд. за мед. науки, XLI 2, 2024, МАНУ ISSN 1857-9345	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 1967
9	Ankica Grujevska, Daniela Ristikj-Stomnaroska , Anastasija Angelovska	Parkinson s plus syndromes-Clinical Dilemmas Regarding Parkinsons Disease: A Case Report	Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2025 Mar 15; 13(1):28-30.	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2008
10	Bojana Kacarova, Daniela Ristic-Stomnaroska	Neurological Manifestations of Wegener's Granulomatosis- Case Report	Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2025 Jun 15; 13(2):128-135.	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2008
11	Galina Dimitrova Daniela Ristikj Stomnaroska , Fanka Gilevska, Antonela Ljubic, Dimitar Veljanovski, Dijana Plaseska-Karanfilska	Keratoconus in hereditary spastic paraplegia 15 and Kjellin syndrome: a case report	OPHTHALMIC GENETICS ISSN: 1381-6810	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор, импакт-фактор 1,3 1994
12	Daniela Ristikj-Stomnaroska , Dimitar Veljanovski Darko Petrovski, Daniela Cvetkovska Eleonora Lazarova, Angela Aleksovska	Correlation between brain magnetic resonance imaging changes and clinical progression of Amyotrophic Lateral Sclerosis	Journal of Morphological Sciences 2024, Vol 7(3):138-143	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2018

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Доцент д-р Даниела Ристик-Стомнарска како асистент на Катедрата по неврологија на Медицинскиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје е вклучена како едукатор во рамките на студентите на Општа медицина и на Стоматологија.

Од 17.5.2021 год. е избрана за насловен доцент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Од 20.2.2024 год. е избрана за доцент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

Во периодот од 17.5.2021 год. и тековно ги одржува предавањата по предметот Неврологија за студенти на Општа медицина, Дентална медицина, Физиотерапевти; Неврологија на визуелна перцепција, предметот Неврологија и психијатрија со неа за студиска програма Медицински сестри/медицински техничари.

Доцент д-р Даниела Ристик-Стомнарска ги одржува предавањата по предметот Клиничка неврологија на студиската програма на втор циклус студии Неврорехабилитација. Исто така, одржува практична настава на студенти на Општа медицина по предметот Неврологија, која се спроведува во Градската општа болница „8 Септември“. Во моментот е ментор на 6 кандидати кои специјализираат неврологија и едукатор на 6 кандидати на специјализација по неврологија.

Од доставените биографски и библиографски податоци на д-р Даниела Ристик-Стомнарска очигледно е дека таа учествува активно на голем број обуки, работилници, конгреси и семинари од областа на неврологија, одржани во и надвор од нашата земја. Притоа, д-р Даниела Ристик-Стомнарска се стекнува со неопходно искуство за примена на здобиените практични знаења.

Доцент д-р Даниела Ристик-Стомнарска е искусен професионалец во својата област, со 12 години специјалистички стаж. Член е на медицински организации во земјава и во странство.

Листа на трудови и евалуација на трудовите за избор на д-р Даниела Ристик- Стомнарска (публикувани во последните 5 години)**Трудови со оригинални научни резултати објавени во списанија со импакт-фактор**

Galina Dimitrova **Daniela Ristikj Stomnaroska**, Fanka Gilevska, Antonela Ljubic, Dimitar Veljanovski, Dijana Plaseska- Karanfilaska. Keratoconus in hereditary spastic paraplegia 15 and Kjellin syndrome: a case report Ophthalmic genetics ISSN: 1381-6810

Во овој научен труд е прикажан случај со генетски потврдена херeditарна спастична параплегија тип 15 (HSP 15) и Kjellin syndrome, кој го сочинува тријасот од симптоми: спастична параплегија, ретинална дегенерација и когнитивни нарушувања. HSP15 е автосомно рецесивно заболување предизвикано од мутација на генот ZFYVE26 локализиран на хромозомот 14. Во клиничката слика доминираа проблеми со одењето, со силно изразен спастичитет на скелетните мускули, контрактури на Ахилова тетива, деформитети на стапалата од типот на pes cavus, како и психички

манифестации со бихејвиорални промени и периодично јавување на видни халуцинации. Во трудот е истакнато значењето на редовните офталмолошки прегледи кај пациентите со HSP 15.

Трудови со оригинални научни резултати објавени во списанија со меѓународен уредувачки одбор:

Dimitar Veljanovski, Biljana Prgova, Masa Kostova, **Daniela Ristikj-Stomnaroska**, Sandra Dejanova Violeta Vasilevska Nikodinovska. Importace of Pain duration Prior Pain Relief Treatment With CT-guided Periradicular Therapy in Patients with Chronic Lumbar Pain. Journal of Morfological Sciences 2021;4(2):94-102.

Целта на овој оригинален труд е да се истакне значењето на примената на перирадикукарната терапија (водена под КТ) во третман на хронична лумбална болка. Ефективноста на терапијата во голема мерка зависи од времетраењето на болката. Во оваа истражувачка студија беа вклучени 166 пациенти, поделени во 4 групи во зависност од времетраењето на болката. Заклучокот од истражувањето е дека КТ водена перирадикуларна терапија има најголема ефикасност кај пациенти со пократко времетраење на болката.

Daniela Ristikj-Stomnaroska, Angela Aleksovska, Dimitar Veljanovski. Vertigo as an Initial Manifestation Of Chronic Cerebellar Abscess- Case Report. Journal of Morfological Sciences, 2022; 5(2):178-182.

Целта на трудот е да се истакне улогата на невроимицинг иследувањата, особено на магнетната нуклеарна резонанца кај пациенти со вртоглавица, како иницијална клиничка манифестација. Церебеларарниот апсцес е ретка клиничка состојба, која главно се среќава кај пациенти со хронични инфекции на уво, мастоиди, имуносупримираны лица, пациенти со ХИВ, како и лица со претходечки отворени повреди на черепот. Третманот на мозочниот апсцес е мултидисциплинарен и опфаќа вклучување на невролог, инфектолог, неврохирург, неврорадиолог.

Dimitar Veljanovski Masha Kostova , Biljana Prgova, Sandra Dejanova, Tatjana Deleva –Stoshevska, **Daniela Ristikj Stomnaroska**. Subarachoid Haemorrhage Assotiated with Cerebral Sinus Thrombosis-a Rare case. Journal of Morphological Sciences, 202 Vol 5(3):30-34.

Целта на трудот е да се прикаже значењето на компјутеризираната томографија, магнетната нуклеарна резонанца и КТ венографијата во дијагноза на мозочна венска тромбоза. Субарахноидалната хеморагија е ретка презентација на тромбоза на венски синуси, која најчесто се манифестира со главоболки, епилептични напади, нарушување на свеста и фокални невролошки дефицити.

Tatjana Sepreganova Cangovska, Ilija Zdravkov, Angela Aleksovska, **Daniela Ristic-Stomnaroska**, Elena Joveva. Central Nervous System Tuberculosis-Case Report. Journal of Morfological Sciences, 2023;Vol 6 (2):104-108.

Целта на овој труд е да се прикаже редок случај на зафаќање на централниот нервен систем во рамки на туберкулозна инфекција. Најчеста клиничка манифестација на ЦНС туберкулоза е туберкулозен менингитис, меѓутоа во нашиот приказ стануваше збор за деменција како прва клиничка манифестација на заболувањето. Невроимицинг иследувањата односно магнетната нуклеарна резонанца на мозок упатуваа на други можни

диференцијално дијагностички состојби: невроболериолоза, фунгални инфекции, неуроцистицеркоза, токсоплазмоза. Дефинитивната дијагноза се постави со анализа на цереброспиналната течност, со детекција на геном од *Mycobacterium tuberculosis*.

Dimitar Veljanovski, Sandra Dejanova Panev, Masha Kostova, **Daniela Ristikj-Stomnaroska**, Tatjana Deleva Stoshevska, Petar Janevski, Smiljana Bundovska Kocev, Biljana Prgova. Clinical Effectiveness of Single Lumbar Periradicular Infiltration in Patients with Sciatica. ПРИЛОЗИ. Одд. за мед. науки, XLIV 2, 2023, МАНУ ISSN 1857-9345

Во овој оригинален труд се прикажува значењето на перирадикуларната терапија водена под КТ како минимално инвазивна метода во третман на хронична лумбална болка-лумноишијалгија. Процедура опфаќа апликација на коктел од локален анестетик и кортикостероиди во латералниот епидурален простор околу нервните радикали. Механизмот на дејство е инхибиција на воспалителни молекули и со самото тоа намалување на интензитетот на болка кај лицата кои страдаат од ишијалгија.

Angela Aleksovska, **Daniela Ristikj-Stomnaroska**, Dimitar Veljanovski, Sanja Dzambazovska- Zikova, Tatjana Cepreganova-Cangovska, Elena Lickova. Primary cerebral vasculitis as cause of ischemic stroke case report. Journal of Morphological Sciences 2024, Vol 7 (1):161-165.

Во овој оригинален труд е обработена една од ретките причини за исхемичен мозочен удар кај млади адулти – примарен васкулитис односно ангиитис на централниот нервен систем. Приказот на случај се однесува на пациент на 45-годишна возраст со фронтален бихемисферален исхемичен мозочен удар, презентирајќи се со акутен психоорганичен синдром, без познати коморбидни состојби. Спроведени серија дијагностички анализи: биохемиски, вирусолошки и серолошки испитувања; Магнетна резонанца на мозок со ТОФ, компјутеризирана ангиографија на вратни и мозочни артерии, Доплер сонографија на каротидни и вертебрални артерии и електроенцефалографија. Во трудот се истакнува значењето на магнетната резонанца и компјутеризираната ангиографија во дијагностицирање на заболувањето.

Sara Nikolova, **Daniela Ristikj-Stomnaroska**. Transthyretin - related Familial Amyloid Polyneuropathy: a case report. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2024 Sep 15; 12(3):424-428.

Во трудот е прикажан случај на пациент со сензомоторна и автономна периферна невропатија, асоцирана со кардиомиопатија, без претходна фамилијарна историја за сродно заболување. Со оглед дека периферната невропатија била од доминантно аксонски тип биле реализирани ехотомографија на абдомен и ехокардиографија, на која е детектирана хипертрофична миокардиопатија. Генетските тестирања во Македонската академија на науките и уметностите (МАНУ) потврдуваат присуство на патогена варијанта 325G>C (Glu109Gln) со која се потврдува TTR- FAP.

Elena Lichkova, Valentina Velkoska Nakova, Anita Arsovska, Meri Shorova, **Daniela Ristikj Stomnaroska**. Aspirin Resistance and Ischemic Stroke. ПРИЛОЗИ. Одд. за мед. науки, XLI 2, 2024, МАНУ ISSN 1857-9345.

Во овој оригинален труд е истакнато значењето на одредување на аспирирска резистенција кај пациентите со исхемичен мозочен удар, со цел да се превенираат рецидивантни мозочни удари. Истражувањето е спроведено

на 100 пациенти со исхемичен мозочен удар, за период од една година, кои користеле редовна терапија со аспирин (ацетил салицилна киселина) во доза од 100 мг. Заклучокот од истражувањето е дека кај 32% од испитаните лица е најдена резистенција на аспирин, и тоа главно пациенти од машки пол и со кардиоваскуларни заболувања.

Ankica Grujevska, **Daniela Ristikj-Stomnaroska**, Anastasija Angelovska. Parkinson s plus syndromes-Clinical Dilemmas Regarding Parkinsons Disease: A Case Report. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2025 Mar 15; 13(1):28-30.

Паркинсон плус синдромите се група на невродегенеративни заболувања, во кои спаѓаат прогресивна супрануклерана парализа (PSP), мултипла системска атрофија (MSA), кортикобазална дегенерација (CBD) и истите се разликуваат и клинички и прогностички од Паркинсоновата болест. Во трудот е прикажан случај на пациентка со прогресивна супрануклеарна парализа, каде што во клиничката слика доминира екстрапирамидна симптоматологија, постурална нестабилност и нереактивност на терапија со Леводопа.

Vojana Kacarova, **Daniela Ristic-Stomnaroska**. Neurological Manifestations of Wegener’s Granulomatosis- Case Report. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2025 Jun 15; 13(2):128-135.

Во овој оригинален труд е прикажан случај на пациентка со ретко системско заболување - Wegener грануломатоза, кај која една од првите симптоми и знаци беше афекција на периферниот нервен систем, односно периферна невропатија. Во трудот е прикажан и мултидисциплинарниот пристап на специјалности како ревматологија, пулмологија, дерматологија, физикална терапија, ОРЛ-логија во следење и третман на ова ретко заболување.

Daniela Ristikj-Stomnaroska, Dimitar Veljanovski Darko Petrovski , Daniela Cvetkovska Eleonora Lazarova , Angela Aleksovska. Correlation between brain magnetic resonance imaging changes and clinical progression of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Journal of Morphological Sciences 2024, Vol 7(3):138-143.

Трудот го истакнува значењето на магнетната нуклеарна резонанца, електромиографија и лумбална пункција во дијагностицирање на амиотрофична латерална склероза. Електрофизиолошките студии се значајни за откривање на денервациона активност во мускулите, како и следењето на прогресијата на заболувањето, додека промените кои се детектираат на магнетната резонанца не претставуваат специфичен индикатор за прогресија на болеста.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Даниела Ристик-Стомнароска е активно вклучена во стручно-апликативната работа на Одделението за неврологија во Градската општа болница „8 Септември“ - Скопје. Во периодот од 2021-2025 година има реализирано повеќе предавања на стручни и научни собири.

1. Предавање на симпозиум „Novelties in neurology, covid and post-covid pandemic period, consequences and assessment of neurological implications“ 2021 год. на тема Inflammatory Demyelinating Peripheral Neuropathy associated with COVID-19 vaccines?

2. Предавање на симпозиум „News in neurology, a review of the pandemic and what direction further” на тема Complex regional pain syndrome-diagnostic criteria and management. Symposium 2022 год.

3. Предавање на Третиот симпозиум на македонското невролошко здружение „Новини во неврологија 2023“ на тема „Амилоидни невропатии“.

4. Предавање на 6. Конгрес на трансфузиона медицина на тема „Optimal approaches to secondary prevention after ischemic stroke“, 2023 год.

5. Предавање на стручен собир за невролози и психијатри, организиран од Алкалоид на тема - Венлафаксин во третман на Комплексен регионален болен синдром, 2023 год.

6. Предавање на стручен собир за лекари и фармацевти организирано од Berlin Chemie на тема „Дијабетична периферна невропатија“, 2023 год.

7. Предавање на стручен собир за фармацевти организирано од Replek фарма и Health aid на тема „Улогата на витамините за нормална функција на централниот и периферниот нервен систем“, 2024 год.

8. Предавање на стручен собир за специјалисти невролози и психијатри, организирано од „Крка Фарм“ на тема Циркулаторни нарушувања, мултифункционален третман со гинко билоба, 2025 год.

9. Учесник во клиничка студија спроведена од Крка-Фарма во 2022 година, QLIFE, KPASES21/2022-QLIFE: Impact of naproxenum sodium (Nalgesin forte) treatment on the performance of daily activities in patients with low back pain or osteoarthritis in regular clinical practice.

10. Автор на монографија „Дијабетична периферна невропатија“ во издание на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, 2025 година.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на анализата на приложените документи, како и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија е едногласна во оценката дека со целокупната своја досегашна работа, доцент д-р Даниела Ристиќ-Стомнарска има голем придонес во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност.

Согласно со претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за критериуми и постапка за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања, на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да ја избере доцент д-р Даниела Ристиќ-Стомнарска во звање вонреден професор за наставно-научната област Неврологија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Наталија Долненец-Банева, претседател, с.р

Проф. д-р Анита Арсовска, член, с.р.

Проф. д-р Драгана Петковска-Цветковска, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ
Доц. д-р Даниела Ристиќ-Стомнарска

Р.бр.	Наставно-образовна дејност	Поени					
4	Избор во звање доцент	30					
	Вкупно	30					
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени					
		Во земјава		Во странство			
		број	поени	број	поени	вкупно	
4.	<p>Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3)</p> <p>Прв автор-трудови под реден број 2 - 1x9 = 9 и 12 - 1x9x0,7 = 6,3:</p> <p>Втор автор -трудови под реден број 6, 7, 9,10,11 6 и 11 - 2x6x0,7 = 8,4 7, 9 и 10 - 3x6=18</p> <p>Останати автори-труд под реден број 1, 3, 4, 5, 8 1, 3 и 5 - 3x3x0,7=6,7 4 и 8 - 3x2=6</p>			1 x 9 =9 1x9x0,7=6,3			54,4
				2x6x0,7 = 8,4 3x6=18			
				3x3x0,7=6,7 3x2=6			
6.	Пленарно предавање на научен собир	4	3			12	
10.	Одбранета докторска дисертација	8				8	
11.	Одбранет постдокторски труд или одбранета специјализација			6		6	
23.	Студиски престој во странство	8				8	
	Вкупно					88,4	
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени					
		Во земјава		Во странство			
		Број	Поени	број	поени	Вкупно	
4.	Стручна монографија	1				8	
7.	Пленарно предавање на стручен собир	4	2			8	
13.	Учесник во научен проект	2	5			10	
27	Член на Универзитетски или владини тела	2 x 5				10	
28.	Член на факултетски орган, комисија (ННС и 16 комисији)	17 x 2				34	
29	JCI акредитација и реакредитација на ГОБ „8 Септември“	1 x 2				2	
	Вкупно					72	
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					190,4	

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНА ОБЛАСТ СОЦИЈАЛНА ФАРМАЦИЈА (3.05.02.04) И ФАРМАКОИНФОРМАТИКА (3.05.02.02) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2002-346/22 од 24.12.2025 година донесена на 350. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“, одржана на 24.12.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на *наставник во сите звања* за наставно-научната област *социјална фармација (3.05.02.04)* и *фармакоинформатика (3.05.02.02)* - еден извршител на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав:

- **проф. д-р Елена Дракалска-Серсемова**, редовен професор за наставно-научните области фармацевтска технологија и индустриска фармација и микро-нотехнологија и социјална фармација на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - претседател;

- **проф. д-р Бистра Ангеловска**, редовен професор во пензија, за наставно-научните области фармацевтска технологија и социјална фармација - член;

- **вонр. проф. д-р Биљана Лазарова**, вонреден професор за наставно-научната област фармакоинформатика, вработена на Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 22 и 23.11.2025 година и во предвидениот рок се пријави еден кандидат:

- **д-р Дијана Мицева.**

Кандидатката навремено и уредно ги има доставено сите документи кои се бараат согласно со Конкурсот, односно:

- Пријава за Конкурсот;
- Кратка биографија;
- Диплома за завршен интегриран прв и втор циклус студии (оригинал на увид и копија заверена на нотар);
- Уверение за положени испити на прв и втор циклус студии (копија заверена на нотар);
- Диплома за завршено соодветно образование / научен степен доктор на фармацевтски науки (оригинал на увид и копија заверени кај нотар);
- Уверение за положени испити на докторски студии (копија заверена на нотар);
- Список на објавени научни и стручни трудови (со примероци од трудовите);
- Потврда за странски јазик (копија заверена на нотар);
- Препораки од тројца професори;
- Примерок од докторски труд (тврда копија);
- Уверение за државјанство (оригинал);
- Останати сертификати.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р Дијана Мицева е родена на 19.2.1992 година во Штип. Завршува средно образование во ДСМУ „Јане Сандански“ во Штип во 2010 година, како фармацевтски техничар со одличен успех. Од 2010 до 2015 година студира на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Фармација, каде што дипломира во 2015 година, стекнувајќи се со академско звање магистер по фармација, со просечен успех 9,44 и освоени 300 кредити според Европскиот кредит-трансфер систем, со дипломскиот труд со наслов „Фармакоекономска евалуација на антибактериските лекови во постоперативен третман на ортопедија“. По полагањето на стручниот државен испит во Фармацевтската комора на Република Северна Македонија се стекнува со активна лиценца за работа од 15.11.2016 година. Во академската 2021 година се запишува на докторски студии, на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Докторира на 7.11.2025 година, со одбрана на докторската дисертација со наслов „Евалуација на адхеренцијата кон терапијата со лекови кај пациенти со долготраен третман на астма и влијание врз квалитетот на животот“, стекнувајќи се со титулата доктор на фармацевтски науки. Во март 2023 година завршува здравствена специјализација по фармацевтска технологија, исто така, на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, стекнувајќи се со стручен назив специјалист по фармацевтска технологија.

Веднаш по дипломирањето во август 2015 година, ангажирана е најнапред како волонтер, а потоа и како стручњак од пракса за одржување на практичната настава на Факултетот за медицински науки на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Во 2019 година (Одлука бр. 2002-247/5) е вработена како асистент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во областа молекуларна биологија, а во 2023 година (Одлука бр. 2002-142/8) е реизбрана повторно за асистент. Целосно е вклучена во одржување на практични вежби на повеќе студиски програми и тоа, на студиската програма Фармација по следниве предмети: Молекуларна биологија, Социјална фармација, Фармацевтска технологија 1, Фармацевтска технологија 2, Фармацевтска технологија 3; на студиска програма Дентална медицина по предметот Клеточна биологија со хумана генетика; на студиска програма Медицински лаборанти по предметот Основи на хумана генетика. Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Автор и коавтор е на 28 трудови презентирани и публикувани во домашни и меѓународни манифестации и списанија:

<https://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Miceva=3ADijana=3A=3A.html>.

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

Општи услови за избор

Кандидатката д-р Дијана Мицева ги исполнува сите услови кои се предвидени како елементи за избор на лице во звање доцент, а се во прилог и на ОНУ.ОБ.22 Чек листа за избор на доцент, покрај елементите утврдени во законот и врз база на кои се утврдува вкупната оценка во рефератот на Рецензентската комисија и тоа:

- Просечен успех - кандидатката д-р Дијана Мицева ги завршила интегрираните студии по фармација од прв и втор циклус на Факултетот за медицински науки (студиска програма Фармација) при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, со просечен успех 9,44 и освоени 300 ЕКТС, по што се стекнала со звање магистер по фармација;

- Научен степен доктор од научната област во која се избира - во 2025 година, кандидатката д-р Дијана Мицева ја одбрала својата докторската дисертација со наслов „Евалуација на адхеренцијата кон терапијата со лекови кај пациенти со долготраен третман на астма и влијание врз квалитетот на животот“, при што се стекнала со научен степен доктор на фармацевтски науки;

- Објавени најмалку четири научни труда во референтна научна публикација согласно со Законот за високото образование во последните 5 (пет) години пред објавувањето на огласот за избор - кандидатката д-р Дијана Мицева има објавено најмалку четири научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во последните пет години.

• **Објавени научноистражувачки трудови од соодветните области во референтна научна публикација - научно списание со фактор на влијание**

Бр.	Автори	Наслов на публикацијата	Наслов на списание	Фактор на влијание
1	Miceva D, Naumovska Z, Gjorgieva Ackova D, Smilkov K, Lazarova B, Krstic Nakovska O, Jovanovski S, Karkinski D, Angelovska B, Drakalska Sersemova E.	Measuring medication adherence in asthma patients in developing countries: Insights from North Macedonia	Farmacia, 73(4), 833-841	I.F = 1,6
2	Miceva D, Crcarevska MS, Naumovska Z, Smilkov K, Ackova DG, Lazarova B, Angelovska B, Sersemova ED.	The role of pharmacists in asthma management: patient opinions and expectations in North Macedonia	Pharmacia 72: 1-9	I.F = 1,1
3	Todorova A, Ivanova M, Pesheva M, Miceva D, Angelovska B.	Analysis of Legislative and Regulatory Frameworks Governing Community Pharmacy in Bulgaria and North Macedonia	Pharmacy, 13 (4)	I.F=1.8
4	Lazarova, B., Eftimova, B., Crcarevska, M. S., Tashkov, T., Miceva, D., Naumovska, Z.	Evaluation of Hospital Antibiotic Consumption during the COVID-19 Pandemic	Current Drug Safety. 20	I.F=0,7
5	Drakalska E, Arev M, Apostolova P, Karpicarov D, Maksimova V, Miceva D, Cvetkovski A, Samardziska M.	Preparation and characterization of amphiphilic cream formulations with meloxicam	Pharmacia 71: 1-7	I.F = 1,1

- Објавени научноистражувачки трудови од соодветните области во референтна научна публикација - меѓународни научни списанија без фактор на влијание

Бр.	Автори	Наслов на публикацијата	Наслов на списание	Година на излегување на списанието
6	Miceva D, Smilkov K, Gjorgieva Ackova D, Naumovska Z, Lazarova B, Angelovska B, Drakalska E.	An overview of medication adherence: measurement methods and interventions	Archives of pharmacy, 3 (75). 181 -201	1951
7	Gjeorgiev B, Miceva D, Karpicarov D, Apostolova P, Bogeviski K, Arev M, Gjorgjeska B.	A Comparative Study of the Procedures for Medicine Approval in the European Union and the United States	Archives of pharmacy, 75 (2). pp. 101-113	1951

– Потврда за познавање на најмалку еден странски јазик, издадена од овластена институција регистрирана за странски јазици - кандидатката д-р Дијана Мицева приложи потврда за познавање на англискиот јазик;

– Способност за изведување на високообразовна дејност - кандидатката д-р Дијана Мицева поседува способност за изведување на високообразовна дејност. Во 2019 година (Одлука бр. 2002-247/5) е вработена како асистент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во областа Молекуларна биологија, а во 2023 година (Одлука бр. 2002-81/5) е реизбрана повторно за асистент.

Посебни услови

Во последните пет години кандидатката учествувала во пет меѓународни проекти, и тоа:

- COST Action CA19132, (2020-2024) European Network to Advance Best practices & technoLogY on medication adherencE (ENABLE);
- COST Action CA22152, (2023-2027) - Supporting emerging care economy, empowering caregivers to provide safe care at home (BetterCare);
- ENABLE+ Consortium. ENABLE COST Action Assets Management: ENABLE Adherence Network & Innovation Hub. 2025.
- Janevik-Ivanovska, E., Angelovska, B., Gjorgjeska, B., Arsova-Sarafinovska, Z., Drakalska-Sersemova, E., Darkovska Serafimovska, M., Apostolova, P., Karpicarov, D., & Miceva, D. (2021). ACLEMETH Knowledge Transfer - Active Learning Methodologies in Good Manufacturing Practices. EU4TECH PoC Western Balkans;
- IAEA CRP project (F22077): Development of new generation of Tc-99m kits - Freeze Drying Process Design for Radiopharmaceutical Development of Peptide-Based FAPI and PSMA Ready-to-Use Kits for Labeling with Technetium-99m Including Stability Studies on Batch Formulations, 2024 – 2029
 - Постигнувањата во примената на научноистражувачките резултати кандидатката ги манифестира во текот на докторските студии, при изработката на докторската дисертација, објавените и презентирани трудови;
 - Кандидатката приложи три препораки од професори;

- Има учество во повеќе меѓународни конференции;
- Кандидатката има објавено една рецензирана скрипта: „Основи на фармакоинформатика – скрипта“ (2024 г.) и еден рецензиран практикум „Аптека и аптекарско работење“ (2024 г.) во издание на Универзитет „Гоце Делчев“;
- Кандидатката ги исполнува општите и посебните услови за избор.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Својата наставно-образовна дејност, д-р Дијана Мицева ја започнува во 2015 година, како универзитетски демонстратор/волонтер со договор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Во периодот од нејзиното вклучување па се до денес, таа реализира голем број активности во практичната настава за студентите од овој факултет. Кандидатката активно учествува во изведувањето на практичната настава на повеќе предмети од студиските програми Фармација, Општа медицина и Медицински лаборанти и Дентална медицина: Фармацевтска технологија 1, Фармацевтска технологија 2, Фармацевтска технологија 3, Социјална фармација, Клеточна биологија со хумана генетика, Молекуларна биологија и Основи на хумана генетика. Со завршувањето на здравствената специјализација од областа на фармацевтска технологија и стекнувањето на звањето специјалист, кандидатката се стекнува со компетенции за самостојно вршење на лабораториски дејности, при што претставува голема придобивка во идните истражувачко-апликативни дејности за работа во лабораторија.

Кандидатката д-р Дијана Мицева за време на докторските студии и нејзиното работење учествува на голем број обуки, школи, конференции и симпозиуми.

Во 2023 година, учествувала на Меѓународната тренинг-школа „Digital Technologies for Medication Adherence Support“, одржана во Болоња, Италија.

Во 2024 година, учествувала на Меѓународната тренинг-школа „Assessing Medication Adherence in Practice“, одржана на Крит, Грција.

Трудови објавени во научни списанија во периодот од 2023 до 2025 година

Како резултат на нејзиниот научноистражувачки труд во последните две години, д-р Дијана Мицева има објавено 5 трудови во списанија со фактор на влијание и два научни труда во меѓународно научно списание.

Научни трудови објавени во списание со фактор на влијание

1. **Miceva D**, Crcarevska MS, Naumovska Z, Smilkov K, Ackova DG, Lazarova B, Angelovska B, Sersemova ED. (2025) The role of pharmacists in asthma management: patient opinions and expectations in North Macedonia. *Pharmacia* 72: 1–9. (<https://eprints.ugd.edu.mk/36236/>)

Овој труд ја истражува свеста и перцепцијата на пациентите со астма во Северна Македонија за улогата на фармацевтот и едукацијата за правилна употреба на инхалатор. Резултатите покажуваат дека иако мнозинството пациенти се придржуваат кон терапијата, значителен дел никогаш немале обука за правилна употреба на инхалатор, а само мал број биле едуцирани од фармацевт. Исто така, постои голем интерес за советување од фармацевт,

но помалку пациенти се подготвени да следат обука за правилна употреба на инхалатор од страна на фармацевт. Наодите укажуваат на ограничена свесност за клиничката улога на фармацевтот и потенцијал за подобрување на исходите кај пациентите преку проширување на фармацевтската едукација и соработка со останатите здравствени професионалци.

2. **Miceva D**, Naumovska Z, Gjorgieva Ackova D, Smilkov K, Lazarova B, Krstic Nakovska O, Jovanovski S, Karkinski D, Angelovska B, Drakalska Sersemova E. (2025). Measuring medication adherence in asthma patients in developing countries: Insights from North Macedonia. *Farmacia*, 73(4), 833–841. (<https://eprints.ugd.edu.mk/36595/>)

Овој труд ја разгледува состојбата со придржувањето кон пропишаната терапија кај пациенти со астма во Северна Македонија, со посебен фокус на постоечките методи и алатки за мерење на адхеренцијата кон пропишаната терапија. Преку систематски преглед на научната литература и анализа на националната законска регулатива, студијата укажува на ограничено постоење на специфични методи за проценка на адхеренцијата и отсуство на валидирани алатки на македонски јазик наменети за пациенти со астма. Резултатите нагласуваат потреба од унапредување на законодавната рамка, развој и имплементација на соодветни инструменти за мерење на адхеренцијата, како и континуирано подигнување на свеста кај здравствените работници и институциите за значењето на редовна проценка и подобрување на придржувањето кон терапијата кај оваа група на пациенти.

3. Todorova, A., Ivanova, M., Pesheva, M., **Miceva, D.**, & Angelovska, B. (2025). *Analysis of legislative and regulatory frameworks governing community pharmacy in Bulgaria and North Macedonia*. *Pharmacy*, 13(4). ISSN 2226-4787. (<https://eprints.ugd.edu.mk/36237/>)

Овој труд претставува компаративна студија на законската и регулаторната рамка што ја уредува работата на аптеките во заедницата во Бугарија и во Северна Македонија. Анализата се базира на сличниот регионален контекст на двете земји, при што Бугарија е земја-членка на Европската Унија, а Северна Македонија има статус на кандидат за членство. Студијата ги идентификува сличностите, разликите и празнините во регулативата поврзана со организацијата на фармацевтските услуги, пристапот на населението до фармацевтска грижа и квалификациите на фармацевтскиот кадар. Иако во двете земји бројот на аптеки по глава на жител е над европскиот просек, постои нерамномерна географска распределба, со концентрација во урбаните средини. Додека Бугарија се соочува со предизвици во обезбедување фармацевтски услуги во руралните области, во Северна Македонија пристапот е релативно подобро обезбеден. Студијата исто така ги идентификува сличностите, разликите и празнините во организацијата на фармацевтските услуги и квалификациските барања за персоналот. Резултатите од студијата се релевантни за земјите што се во процес на здравствени реформи и усогласување со европското законодавство.

4. Lazarova, B., Eftimova, B., Simonovska Crcarevska, M., Taskov, T., **Miceva, D.**, & Naumovska, Z. (2025). *Evaluation of hospital antibiotic consumption during the COVID-19 pandemic*. *Current Drug Safety*, 20(4). ISSN 2212-3911. (<https://eprints.ugd.edu.mk/36820/>)

Овој труд ја анализира потрошувачката на антибиотици за време на пандемијата со COVID-19 во Оддел за интензивна нега во Северна Македонија, со цел да се процени усогласеноста со препораките на Светската здравствена организација и потенцијалното влијание врз антимицробната резистенција. Резултатите покажуваат доминантна употреба на антибиотици од групата *Watch*, особено цефтриаксон, како и значително зголемување на употребата на карбапеними, што укажува на прекумерна употреба на антибиотици со широк спектар. И покрај намалувањето на вкупната потрошувачка во 2021 година, ограничената употреба на антибиотици од групата *Access* укажува на недоволна имплементација на антимицробно управување. Наодите ја нагласуваат потребата од зајакнување на националните и болничките програми за рационална употреба на антибиотици со цел спречување на антимицробната резистенција.

5. Drakalska Sersemova, E., Arev, M., Apostolova, P., Karpicarov, D., Maksimova, V., **Miceva, D.**, Cvetkovski, A., & Samardziska, M. (2024). *Preparation and characterization of amphiphilic cream formulations with meloxicam*. *Pharmacia*, 71, 1–7. (<https://eprints.ugd.edu.mk/35071/>)

Овој труд ја презентира формулацијата и евалуацијата на амфифилиот крем со мелоксикам за топикално олеснување на болка, со оглед на тоа што во моментот нема достапни слични топикални форми на пазарот. Студијата го оценува капацитетот на амфибилната база да го носи лекот и го карактеризира кремот според содржина на лек, рН, ширење, вискозитет, микробна чистота, ослободување на лекот и стабилност. Резултатите покажуваат дека формулациите се стабилни, со добра способност за ширење и вискозитет, што ги прави погодни за топикална примена.

Научни трудови објавени во меѓународно научно списание

Дополнително, д-р Дијана Мицева има објавено два научни трудови и во меѓународни научни списанија:

6. **Miceva, D.**, Smilkov, K., Gjorgieva Ackova, D., Naumovska, Z., Lazarova, B., Angelovska, B., & Drakalska, E. (2025). *An overview of medication adherence: Measurement methods and interventions*. *Archives of Pharmacy*, 75(3), 181–201. (<https://eprints.ugd.edu.mk/36183/>)

Овој труд ја истакнува адхеренцијата кон пропишаната терапија како клучен фактор за постигнување успешни терапевтски исходи и подобри јавно-здравствени резултати. Посебен акцент е ставен на фактот дека околу половина од пациентите не се придржуваат кон пропишаната терапија, што ја нагласува потребата од прецизно мерење на адхеренцијата. Трудот дава систематски преглед на методите за мерење на адхеренцијата, со анализа на нивните предности и ограничувања, како и практични стратегии за нејзино унапредување во клиничката пракса.

7. Gjeorgiev, B., **Miceva, D.**, Karpicarov, D., Apostolova, P., Bogeovski, K., Arev, M., & Gjorgjeska, B. (2025). *A comparative study of the procedures for medicine approval in the European Union and the United States*. *Архив за Фармацију*, 75(2), 101–113 (<https://eprints.ugd.edu.mk/35908/>)

Овој труд дава компаративна анализа на регулаторните постапки за регистрација на лекови во Европската Унија и Соединетите Американски Држави, со фокус на улогата на Европската агенција за лекови (ЕМА) и

Американската агенција за храна и лекови (FDA). Анализата покажува дека иако двете агенции донесуваат високо усогласени конечни одлуки, FDA се одликува со побрзи и поефикасни процедури, додека пристапот на ЕМА обезбедува подетални и построкурирани проценки. Трудот ги истакнува можностите за усогласување на регулаторните процеси со цел забрзување на пристапот до нови лекови и поефикасно користење на ресурсите во глобалната фармацевтска регулаторна средина.

Издвоени презентации на конференции и стручни собири во периодот од 2023 до 2025 год.

Во рамки на научноистражувачката дејност, д-р Дијана Мицева е автор/коавтор на 9 постер-презентации на научни собири, кои се печатени во зборници на трудови од научни собири во земјава и во странство:

8. **Miceva, D.**, Gjorgieva Ackova, D., Smilkov, K., Naumovska, Z., Lazarova, B., & Drakalska, E. (2025). *National framework for medication adherence in asthma care in North Macedonia: Evaluation of policy*. In Bridging gaps in medication adherence: Stakeholder engagement and interprofessional interventions (Conference proceedings), November 13–14, 2025, Malaga, Spain (<https://eprints.ugd.edu.mk/cgi/users/home?screen=EPrint%3A%3AView&eprintid=37202>) – **постер**.

9. Neloska, K., Vuckovski, A., Stojanovski, L., Keceska, T., Atanasova, A., **Miceva, D.**, Angelovska, B., & Drakalska, E. (2025). *Антибиотска резистенција: познавања, ставови и улога на фармацевтите и пациентите*. In Втор симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата „Фармацевтот како алка помеѓу традиционалната и иновативната терапија“, Штип, Северна Македонија (<https://eprints.ugd.edu.mk/36888/>) - **постер**.

10. Stoilova, M., Petrova, A., Ilievska, E., Ivanovska, M., Manteva, M., Nikolovska, P., **Miceva, D.**, Angelovska, B., & Drakalska, E. (2025). *Влијанието на социјалните мрежи врз користењето на лекови без рецепт*. In Втор симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата „Фармацевтот како алка помеѓу традиционалната и иновативната терапија“, Штип, Северна Македонија (<https://eprints.ugd.edu.mk/36887/>)- **постер**.

11. **Miceva, D.**, Smilkov, K., Gjorgieva Ackova, D., Naumovska, Z., Lazarova, B., Angelovska, B., & Drakalska, E. (2025). *Адаптација и валидација на прашалници на македонски јазик, како клучна алатка за правилно одредување на адхеренцијата кон пропишаната терапија*. In Втор симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата „Фармацевтот како алка помеѓу традиционалната и иновативната терапија“, September 27, 2025, Штип, Северна Македонија (<https://eprints.ugd.edu.mk/36571/>) - **постер**.

12. **Miceva, D.**, Dima, L. A., Smilkov, K., Gjorgieva Ackova, D., Lazarova, B., Angelovska, B., Naumovska, Z., & Drakalska, E. (2024). *Translation and adaptation of the MIS-A (Medication Intake Survey–Asthma) questionnaire in Macedonian language*. In 9th PCNE Working Symposium 2024, June 20–22, 2024, Basel, Switzerland (<https://eprints.ugd.edu.mk/35192/>) - **постер**.

13. **Miceva, D.**, Dima, A. L., Lizano-Barrantes, C., Ferrer, M., Garin, O., Smilkov, K., Gjorgieva Ackova, D., Lazarova, B., Angelovska, B., Naumovska, Z., & Drakalska, E. (2024). *Macedonian translation and cross-cultural adaptation of the Inhaler Technique Questionnaire (InTeQ)*. In 31st Annual Conference of the International Society for Quality of Life Research, October 13–16, 2024, Cologne, Germany (<https://eprints.ugd.edu.mk/35223/>) - **постер**.

14. Miceva, D., Gjorgieva Ackova, D., & Smilkov, K. (2023). *Improvement of medication adherence of asthma patients in North Macedonia*. In Medication adherence: From drug development to patient care, November 29 – December 2, 2023, Budapest, Hungary (<https://eprints.ugd.edu.mk/32945/>) - **постер**.

15. Drakalska, E., Cvetkovski, A., Angelovska, B., Miceva, D., & Makraduli, L. (2023). *Characterization of meloxicam loaded gel-emulsion*. In 3rd Scientific Symposium SFUS, Niš, Serbia (<https://eprints.ugd.edu.mk/32496/>) - **постер**.

16. Miceva, D., Lazarova, B., & Drakalska, E. (2023). *Евалуација на болничка фармација – фармацевтска грижа и услуги*. In Прв симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата „Фармацевтска грижа: актуелности, можности, предизвици“, September 23 2023, Штип, Северна Македонија (<https://eprints.ugd.edu.mk/32347/>) - **постер**.

Постерот со реден број 10, презентирани на Вториот симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата „Фармацевтот како алка помеѓу традиционалната и иновативната терапија“ беше награден како „Најдобра и најиновативна постер презентација“ во категорија Активни учесници – студенти од страна на Комисијата.

Имено, д-р Дијана Мицева била рецензент на 1 труд во научно списание опфатени во Web of Science и Scopus листите, и тоа: PeerJ, како и на 1 труд објавен во списанија со меѓународен уредувачки одбор, Archives of Pharmacy.

Рецензирана скрипта

17. Lazarova, Biljana and Nakov, Zoran and Miceva, Dijana (2024) *Основи на фармакоинформатика*. ISBN: 978-608-277-081-9 (<https://eprints.ugd.edu.mk/36918/>) - **скрипта**

Целта на оваа скрипта е продолжување на едукацијата на студентите и практичарите како ефикасно да истражуваат, толкуваат, оценуваат, собираат и шират информации во најкорисна форма, бидејќи заедничка константа во секоја книга од областа на фармакоинформатиката е фокусот на обезбедување обука за управување со информации за лекови.

Рецензиран практикум

18. Lazarova, Biljana and Miceva, Dijana (2024) *Аптека и аптекарско работење*. ISBN: 978-608-277-089-5. (<https://eprints.ugd.edu.mk/36917/>) – **практикум**

Овој практикум кој е наменет за студентите по фармација и претставува водич низ основите теми во аптекарската пракса, и е создаден со цел да обезбеди практични и теоретски знаења кои се неопходни за професионалниот развој на фармацевтите. Во овој практикум е опфатен широк спектар на теми кои се од суштинско значење за секој фармацевт, вклучувајќи го и развојот на фармацијата низ историјата, организацијата на работата во аптеките и важноста на правилното управување со лекови.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатката д-р Дијана Мицева е член на Фармацевтската комора на Република Северна Македонија. Таа е исто така член на Европското друштво за истражување на адхеренција кон терапија (*ESPACOMP – European Society for Patient Adherence, Compliance and Persistence*), член на Меѓународната фармацевтска федерација (*FIP – International Pharmaceutical Federation*) и член

на Меѓународното друштво за истражување на квалитетот на живот (ISOQOL – *International Society for Quality of Life Research*).

Кандидатката е член и активен учесник во проект на Специјалната интересна група (SIG) за истражување во фармацевтската практика при Меѓународната фармацевтска федерација (FIP) – Работна група за менаџмент на главоболка (*Headache Management Working Group*).

Кандидатката е добитник на меѓународна стипендија од Меѓународното друштво за истражување на квалитетот на живот (ISOQOL) (САД), во 2024 година.

Д-р Дијана Мицева е автор на една рецензирана скрипта: Основи на фармакоинформатика-скрипта (2024 г.) и еден рецензиран практикум Аптека и аптекарско работење (2024 г.) во издание на Универзитет „Гоце Делчев”-Штип.

Д-р Дијана Мицева била член на Организацискиот одбор на Првиот симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата „Фармацевтска грижа: актуелности, можности, предизвици“, одржан на 23 септември 2023 година во Штип, Република Северна Македонија, како и член на Организацискиот одбор на Вториот симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата „Фармацевтот како алка помеѓу традиционалната и иновативната терапија“, одржан во Штип во 2025 година.

Покрај тоа, кандидатката била технички уредник на книгата на апстракти на двата симпозиума, организирани во 2023 и во 2025 година.

Кандидатката е назначена за одговорно лице за подготовка на документацијата за набавка на етанол за потребите на Универзитет „Гоце Делчев” - Штип (Одлука бр. 0402-987/1) и одговорно лице за ракување со акцизните добра на Факултетот за медицински науки (Одлука бр. 2002-204/3).

Член на Комисија за спроведување на писмен и устен испит по Македонски јазик за странци, рамниште А1, рамниште А2 и рамниште Б1 (Одлука бр. 1902-150/7; Одлука бр. 1902-104/4; Одлука бр. 1902-182/30; Одлука бр. 1902-139/8).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Во согласност со Законот за високо образование, како и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип и според анализата на приложената документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката д-р Дијана Мицева, доктор на фармацевтски науки, ги исполнува сите услови за избор во наставно-научно звање доцент.

Врз основа на наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и севкупна активност во периодот од реизбор во асистент од 2023 година до денес, Комисијата го верификува научниот и стручен развој на кандидатката д-р Дијана Мицева преку вкупно поени 175,5 (НО 30 + НИ 87,5 + САОР 58).

Имајќи ги предвид сите факти што се наведени во овој извештај, како и освоените поени од нејзините активности од наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет

да ја избере кандидатката д-р Дијана Мицева во звање доцент за наставно-научната област социјална фармација (3.05.02.04) и наставно-научната област фармакоинформатика (3.05.02.02) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Елена Дракалска-Серсемова, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Бистра Ангеловска, редовен професор, член, с.р.

Д-р Биљана Лазарова, вонреден 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	
	Избор во звање асистент	2	15			30
	ВКУПНО					30
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор) (бр.1. бр.2)			2	15*0,7	21
	Научен труд објавен во списание со ИФ (останати автори) (бр.3, бр.4, бр.5)			3	5*0,7	10,5
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание - прв автор (бр.6)			1	9*0,7	6,3
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание - втор автор над 5 коавтори во публикација (бр.7)			1	6*0.7	4,2
	Учество на научен собир со реферат постер Во земјава – бр. 9, 10, 11, 16 Во странство – бр.8,12,13,14,15	4	1	5	1.5	11,5
	Одбранета докторска теза	1	8			8
	Одбранета специјализација	1	6			6
	Награди-признанија за научни/уметнички постигнувања, сценско-музички награди (бр.10)	1	5			5
	Уредник на зборник на трудови од научен собир	2	1			2
	Член на организациски или научен одбор на научен собир	2	1			2
	Студиски престој во странство			1	8	8
	Рецензент на научен труд (СЦИ)			1	2	2
	Рецензент на научен труд (останати)			1	1	1
	ВКУПНО					87,5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Книга/учебник (бр.17 и бр.18)	2	10			20
	Член на факултетски орган, комисија	4	2			8
	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)			3	8	24
	Елаборати и експертизи	3	2			6
	ВКУПНО					58
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					175,5

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ МУЗИЧКИ УМЕТНОСТИ И НАУКИ (6.04.00.05) НА МУЗИЧКА АКАДЕМИЈА ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр.1402-122/9 од 26.11.2025 година донесена на седница на Наставно-научниот и уметнички совет на Музичка академија, одржана на 26.11.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за реизбор на 1 (еден) наставник во насловно звање *вонреден професор* за наставно-научната област *музички уметности и науки (6.04.00.05)* на Музичка академија (6.04.00.05), во следниов состав:

- **проф. м-р Борис Трајанов**, редовен професор од наставно-научната област музички уметности и науки (6.04.00.05), вработен на Музичка академија при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, претседател;

- **проф. д-р Ангеле Михајловски**, редовен професор од наставно-научната област музички уметности и науки (6.04.00.05), вработен на Музичка академија при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, член;

- **проф. д-р Гоце Гавриловски**, редовен професор од наставно-научната област музички уметности и науки (6.04.00.05), вработен на Музичка академија при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневните весници „Вечер“ и „Коха“ на 18.11.2025 година и во предвидениот рок се пријави кандидатот:

вонреден професор м-р Дејан Прошев.

Врз основа на приложената документација од кандидатот, чест ни е на Наставно-научниот и уметнички совет на Музичка академија да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатот м-р Дејан Прошев, баритон и оперски режисер, е роден 1979 г. во Скопје.

Студира оперско пеење на Академијата за музика „Панчо Владигеров“ во Софија, Бугарија, каде што се здобива со дипломи за основни и магистерски студии од Одделот за оперско пеење во класата на професорот Нико Исаков. Во 2012 година магистрира и музичко-сценска режија во класата на професорот Павел Герџиков. Во 2002 година дебитира како пејач во детската фантастична опера „Светулка“ од В. Чучков, во Националната опера и балет во Софија. Подоцна ги интерпретира баритонските улоги во претставите на Македонската опера меѓу кои „Турандот“, „Тајниот брак“ и „Посетата на старата дама“, исто така и во „Приказната за светлината“ во Националниот музички театар во Софија. Во 2005 година е ангажиран како ас. режисер во МОБ, од 2007 година започнува да работи како проект-менаџер во Операта, а во периодот од 2008 до 2010 година е назначен за уметнички директор на Операта на МОБ. Од декември 2010 г. до ноември 2015 година е назначен за директор на Македонската опера и балет, од 2021 г. до 2023 г. е назначен за уметнички раководител на Операта на Националната опера и балет.

Како режисер стои зад повеќе продукции, како „Трубадур“ и „Аида“ во МОБ; „Травијата“ во Фиренца и „Турандот“ во Диано Марина во Италија; „Тоска“ во Народниот театар во Белград; „Андреа Шение“ во Осака, Јапонија и Белград, Србија; „Адријана Лекуврер“ и „Моќта на судбината“ во Варна, Бугарија; „Боеми“ во МОБ и Аман, Јордан, „Аида“ 2019 г. МОБ, Симон Боканегра (2019) и балетот „Рајмонда“ (2021) во Варна, Бугарија; „Палјачи“ во МОБ, „Ернани“ и „Кармина бурана“ во Варна, „Адриана Лекуврер“ во Нарва, Естонија; „Риголето“ во Чивита Нова Марке и др.

Член е на меѓународни жирија на еминентни натпревари по оперско пеење во Италија.

Од 2016 година е ангажиран како доцент по оперско студио и сценски движења на ФМУ при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Р. Македонија, а од 2021 год. е реизбран во насловно звање вонреден професор на истиот факултет.

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

Општи услови за избор:

- просечен успех од прв и втор циклус студии за секој циклус посебно најмалку 8,00;
- научен степен магистер од научната област за која се избира;
- претходен избор во насловно звање вонреден професор на 21.1.2016 година;
- потврда за познавање на најмалку еден странски јазик - во документацијата се наоѓа сертификат за познавање на англиски јазик;
- способност за изведување на високообразовна дејност.

Посебни услови:

- учество во научноистражувачки проекти, односно значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати кандидатот доц. м-р Дејан Прошев објавува трудови во Зборникот на трудови на Музичка академија при УГД, Штип;
- успешно дејствување во соодветната област на уметноста.

Во периодот од 2020 до 2025 година, кандидатот Дејан Прошев како режисер бележи 15 оперски претстави и целовечерни оперски концерти, во земјава и во странство (Србија, Бугарија). Во приложената документација се наоѓаат докази за остварени оперски претстави и концерти, а во табелата се издвоени 6 настани значајни за афирмација на Р. Македонија.

Бр.	Изведувач	Вид на оперска претстава / концерт	Место на одржување	Датум на одржување
1	Режисер	„Ернани“ – Џ.Верди	ТМПЦ Варна, Р. Бугарија	22.3.2022
2	Режисер	„Палјачи“ – Р.Леонкавало	МОБ, Скопје	27.1.2023

3	Режисер	„Андреа Шение“ – У.Џордано	Белград, Р.Србија	1.10.2023
4	Режисер	„Кармина бурана“ – К.Орф	ТМПЦ Варна, Р. Бугарија	14.6.2024
5	Режисер	„Трубадур“ – Џ.Верди	ТМПЦ Варна, Р.Бугарија;	14.03.2025
6	Режисер	Опера „Аида“ од Џ.Верди	МОБ, Скопје	31.05.2025

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Од 2021 до 2026 год. насловно звање вонреден професор во наставно-научните области оперско студио и сценски движења на Вокално-инструменталниот оддел, Катедрата за вокално пеење.

Од 2016 до 2021 год. насловно звање доцент во наставно-научните области оперско студио и сценски движења на Вокално-инструменталниот оддел, Катедрата за вокално пеење.

Од 2013 година до 2016 год. кандидатот м-р Дејан Прошев е хонорарно ангажиран како стручњак од практиката на Музичката академија при УГД - Штип, на Вокално-инструменталниот оддел, Катедрата за вокално пеење по предметите Оперско студио во трета и четврта година. За стекнување поголемо практично искуство во наставата м-р Дејан Прошев со студентите работи во просториите (Голема сцена, Мала сцена, Голема и мала балетска сала) на НУ Македонска опера и балет. Со ваквиот пристап кон наставните содржини на предметите кои ги предава кандидатот, студентите имаат можност за професионална надградба, а доказ за тоа е настапот на двајца студенти од Катедрата по вокално пеење на проф. м-р Борис Трајанов, кои со голем успех настапија во премиерата на оперската претстава „Магбет“ од Џ. Верди на реномираниот меѓународен фестивал Мајски оперски вечери.

Од 2005 до 2008 год. и од 2015 до 2025 год., кандидатот вонреден проф. м-р Дејан Прошев ги одржува сите оперски претстави од тековниот репертоар на НУ Македонска опера и балет, а воедно работи и како асистент на одредени режисери на оперските премиерите во МОБ.

Во август 2025 год. е именуван како друг раководител за музичко-сценска режија во Македонската опера и балет.

Стручно-уметнички активности

Како што може да се види од приложената документација, кандидатот вонреден проф. м-р Дејан Прошев подолго време активно работи на полето на музичко-сценската режија. Особено се истакнува како оперски режисер со поставување на оперски дела на сцената на Македонската опера, како и на признати и афирмирани оперски и музички сцени во странство. Учествува и во жири-комисија на натпревари и млади оперски пејачи. За неговиот континуиран растеж во полето на оперската уметност говори податокот дека неговата режиска постановка на операта „Тоска“, која од 2014 год. до денес се уште е на репертоарот на Белградската опера е прогласена за Настан на година (2014).

Во продолжение следи преглед на активностите:

Оперски претстави, концерти и жири во натпревари во земјава и во странство од 2021 год. до денес:

1. „Палјачи“ – Р.Леонкавало – МОБ, Скопје;
2. „Молитви на моето тело“ – МОБ, Скопје;
3. „Аида“ – Џ.Верди – МОБ, Скопје;
4. „Кармина бурана“ – ТМПЦ - Варна, Р.Бугарија;
5. „Трубадур“ – Џ.Верди - ТМПЦ - Варна, Р.Бугарија;
6. „Ернани“ – Џ.Верди - ТМПЦ - Варна, Р.Бугарија;
7. „Ернани“ – Џ.Верди - ТМПЦ - Варна, Р.Бугарија;
8. „Ернани“ – Џ.Верди - ТМПЦ - Варна, Р.Бугарија;
9. „Палјачи“ – Р.Леонкавало – МОБ, Скопје;
10. „Првите 20 години“, концерт на Благој Нацоски – тенор;
11. „Опера и балет под ѕвездите“, Гала оперски концерт и балетска претстава „Болеро“ – МОБ, Скопје;
12. „Кармен“ – Ж.Бизе –МОБ, Скопје;
13. „Анита Черкуети“, Интернационален натпревар за оперски пејачи – Монтекозаро, Италија;
14. „Андреа Шение“ – У.Џордано, Белград, Р.Србија;
15. Јубилеен концерт на Елена Сиљаноска – МОБ, Скопје.

Уметничка дејност (оперски солист - баритон):

16. Премиера на операта „Посетата на старата дама“ од Г. Фон Ајнем во улогата „Докторот“ на сцената на МОБ, 2004;
17. Премиера на операта „Таен брак“ од Д.Чимароза во улогата на „Гроф Робинсон“ на сцената на МОБ, 2004;
18. Премиера на првата бугарска рок опера „Прикаска за светлината“ на сцената на Националниот музички театар во Софија, Р.Бугарија, 2003;
19. Премиера на детската фантастика – операта „Светулката“ од В.Чучков на сцената на Софиската национална опера и балет, Р.Бугарија; 2002.

Учество на семинари и симпозиуми:

20. CEI - Symposium “Opera Houses and Music Festivals in Central and Eastern Europe” – Трст, Италија; 2014;
21. Панел-дискусија на Првата меѓународна конференција во Скопје по повод годишниците од смртта на Џ.Верди и Р.Вагнер; 2013;
22. ПРИДОНЕСОТ НА ИТАЛИЈАНСКИОТ РЕЖИСЕР ФРАНКО СЕФИРЕЛИ ВО ОПЕРСКАТА УМЕТНОСТ (ISSN 1857-7296, Зборник на труови МА, 2017, стр.99-107.

Врз основа на наведените активности се изведува заклучок дека м-р Дејан Прошев, користејќи го искуство од стручно-уметничките активности успешно ја развива и надградува својата уметничката кариера, работејќи со македонскиот оперски ансамбл, реномирани вокални уметници, диригенти, кореографи, костимографи, како од земјава така и од странство.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност:

23. Друг уметнички раководител за музичко-сценска режија во операта на МОБ;
24. Уметнички раководител на Операта на МОБ;
25. 2024 - Член на жири Анита Черкуети Интернационален натпревар за оперски пејачи – Монтекозаро, Италија;

26. 2014 - Член на жири на Меѓународниот натпревар за оперски пејачи „Marcella Pobbe“ во Виченца, Италија
27. 2014-2015 - В.д. директор на Македонската опера и балет;
28. 2012- Член на жири на Меѓународниот натпревар за оперски пејачи „Don Salvatore Pappagallo“ во Молфета, Италија;
29. 2010-2014 - Директор на Македонската опера и балет;
30. 2008-2010 - Уметнички директор на Операта на МОБ.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од севкупната наведена наставно-образовна, научноистражувачка и стручно-уметничка дејност, како и стручно-апликативна и организациско-развојна дејност на кандидатот, констатираме дека м-р Дејан Прошев ги исполнува сите предвидени услови за реизбор во звањето насловен вонреден професор за наставно-научните и уметнички области музички уметности и науки (6.04.00.05), наведени во член 127 од Законот за високо образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип. Врз основа на наведеното вонреден проф. м-р Дејан Прошев претставува личност која во широк обем ги задоволува критериумите поставени во Конкурсот. Кандидатот, преку остварените досегашни активности, покажа способности за развивање на наставно-образовната дејност, за научноистражувачката дејност преку објавени трудови, за стручно-уметнички активности преку активно режирање на музичко-сценски дела. Особена чест ни е како Рецензентска комисија да му предложиме на Наставно-научниот и уметнички совет да го усвои нашиот предлог и кандидатот м-р Дејан Прошев да се реизбере во насловно звање вонреден професор за наставно-научната област музички уметности и науки (6.04.00.05) на Музичката академија при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

М-р Борис Трајанов, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Гоце Гавриловски, редовен професор, член, с.р.

Д-р Ангеле Михајловски, 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	
4	Избор во звање насловен вонреден професор	1x40	40			40
	ВКУПНО					40
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови, на научен собир (р.бр.32)	1x2	2			2
6	Пленарно предавање на научен собир, музички настап на официјален концерт, учество на ликовна изложба 15 целовечерни концерти (8 во земјава, р.бр.1,2,3,9,10,11,12 и 15, и 7 во странство, р.бр.(4,5,6,7,8,13 и 14)	8x3	24	7x6	42	66
8	Одржано предавање по покана од научна институција, музички настап на официјален концерт - музички настап во траење до 20 минути (2 во земјава, р.бр.16,17;2 во странство, р.бр.18,19)	2x2	4	2x3	6	10
12	Одбранета магистерска теза	1x4	4			4
20	Член на организациски или научен одбор на научен собир, фестивал (3 во странство р.бр.25,26,28)			3x2	6	6
	ВКУПНО					88
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
5	Труд во стручно (научно-популарно) списание (р.бр. 31)	1x2	2			2
22	Претседател на универзитетски или владини тела (уметнички директор МО/ директор на МОБ) (р.бр.23,24,30/29)	4	10			40
28	Член на факултетски орган, комисија (член во 5 комисији за одбрана на дипломски труд,4, и магистерски, 1,)	5	2			10
	ВКУПНО					52
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					180

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК (6.02.01.01) НА ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 1902-269/5 од 22.12.2025 година донесена на 322. седница на Наставно-научниот совет на Филолошки факултет во Штип, одржана на 22.12.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во насловно звање насловен доцент/насловен вонреден професор за наставно-научната област македонски јазик (6.02.01.01) на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во состав:

- проф. д-р Симон Саздов, редовен професор на Филолошки факултет „Блаже Конески“ на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – претседател;
- проф. д-р Игор Станојоски, редовен професор на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – член;
- проф. д-р Ранко Младеноски, редовен професор на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 2.12.2025 година и во предвидениот рок се пријави само една кандидатка – д-р Марија Соколова, насловен доцент доктор на Катедрата за македонски јазик и книжевност на Филолошки факултет во Штип. Кандидатката д-р Марија Соколова, во согласност со објавениот Конкурс, во предвидениот рок ги достави сите потребни документи предвидени со Конкурсот. Врз основа на приложената комплетна документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Насловен доцент д-р Марија Соколова е родена на 28.2.1980 год. во Кочани. Основно и средно образование завршува во Кочани, со одличен успех, како ученик на генерацијата и како учесник на различни државни натпревари е наградувана неколку пати. Во 1999 год. се запишува на Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на групата Македонски јазик и јужнословенски јазици и книжевност. Дипломира во 2004 година, а во 2005 год. се запишува на постдипломските студии од научната област македонски јазик на Филолошки факултет „Блаже Конески“, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Испитите ги положува во предвидениот рок (просек 9.60), а во 2010 год. го брани магистерскиот труд на тема „Култура на писменото изразување на учениците во основното образование“ под менторство на проф. д-р Стојка Бојковска, со што се стекнува со научен степен магистер на филолошки науки.

Во 2011 година кандидатката Марија Соколова се запишува на трет циклус студии на Филолошки факултет „Блаже Конески“ во Скопје. Докторската дисертација со наслов „Паронимите и асоцијативите во македонскиот

современ јазик“ ја брани во 2018 година под менторство на проф. д-р Снежана Веновска-Антевска, стекнувајќи се со научен степен доктор по филолошки науки.

Државниот испит за лектор по македонски јазик кандидатката го положува во 2004 година, по кој се јавува како лектор на многу научни и стручни трудови од различни области. Вклучена е и како соработник – лектор во неколку издавачки куќи, лекторира книги, весници, списанија и др.

Има богато работно искуство во сите степени на образование како:

- наставник по Македонски јазик и литература во ПСУ „Јахја Кемал“ – Скопје;
- наставник по Македонски јазик и литература во ПСУ „САБА“ – Скопје;
- демонстратор по предметите Современ македонски јазик 1 и Современ македонски јазик 2 на Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје;
- предавач по предметот Македонски јазик за странски студенти при Институтот за јазици на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип;
- наставник по Македонски јазик во ОУ „Раде Кратовче“ – Кочани;
- наставник по Македонски јазик и литература во СОУ „Гошо Викентиев“ – Кочани;
- стручњак од практика по македонистика за предметите Лексикологија на СМЈ, Споредбена граматика на словенските јазици, Македонска ономастика со етимологија на Катедрата за македонски јазик и книжевност на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;
- стручњак од практика по македонистика за предметите Македонски јазик 3 и Македонски јазик 4 за студентите од Катедрата за англиски јазик и книжевност, Катедрата за германски јазик и книжевност и Катедрата за турски јазик и книжевност на Филолошкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип;

– насловен доцент д-р по македонистика за предметите Лексикологија на СМЈ и Правопис и правоговор на СМЈ на Катедрата за македонски јазик и книжевност на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

Се јавува и како обучувач по мајчин јазик за децата на граѓаните кои престојуваат во странство, а летниот период се во родниот крај.

Почнувајќи од 2003 год. е активна учесничка на курсеви и семинари во државата и надвор од неа: практична настава по дијалектологија (Крива Паланка, 2003); учесник на Петти научен собир на млади македонисти (2006, Скопје); учесник на Шести научен собир на млади македонисти (2008, Скопје); учесник на Седми научен собир на млади македонисти (2010, Скопје); надворешен соработник во проектот „Превод на 1000 стручни, научни книги и учебници од кои се учи на врвните, најдобрите и најреномираните универзитети во САД и Англија“ (2008); надворешен соработник на проектот „Дигитализација на Картотеката на македонските глаголи во Институтот за македонски јазик“ (2011). Во 2008 година е на тринеделен студиски престој во Бауцен, Германија, на Семинарот за изучување на лужичкосрпски јазик.

Учествува во изготвувањето на Наставниот план и програма по предметот Македонски јазик за странци за А1 и А2 ниво при Институтот за јазици на УГД – Штип. Се јавува како промотор на книгата „Употребата на македонскиот јазик во јавното општење во медиумскиот простор во Кочани и Кочанско – Состојби и перспективи“ од м-р Љубинка Ајтовска.

Учествува и на следниве семинари и работилници: „Современи концепти на средно образование – новата улога на наставникот и новите стратегии на поучување и учење“, организирано од МОН – Биро за развој на образованието; „Strengthening the capacities of teaching and training staff VET providers on modern training and pedagogical approaches“, The European Union`s IPA || 2017 Programme; учесник во работилница за кокреирање: „Секторот туризам – одржливост, зелени работни места и млади“, организирана од здружение „Еко логик“ и Општина Кочани; учесник во работилница (на далечина) посветена на унапредување на наставата на Филолошкиот факултет во Скопје (средба со поранешни студенти) во рамките на серијата работилници на тема „Психосоцијална интервенција на Филолошкиот факултет“, организирана од професори на Филолошкиот факултет во Скопје; координатор на работилницата „Мајчиниот јазик – богатство, наследство и завет за иднината“, по повод 21 февруари – Меѓународен ден на мајчиниот јазик, организирана од ЈОУ Библиотека „Искра“ – Кочани; учесник со реферат на 27. Меѓународен симпозиум на турската култура во рамките на 32. Меѓународен фестивал на пролетни веселби во Чалакли, Валандово, организиран од Филолошкиот факултет при УГД – Штип; учесник на Тркалезната маса „Кодификацијата на македонскиот јазик како процес“, организирана од Филолошкиот факултет при УГД – Штип; координатор на работилницата „Мајчиниот јазик – минато, сегашност и иднина“, по повод одбележувањето на јубилејот 80 години од кодификацијата на македонскиот јазик, организирана од Филолошкиот факултет при УГД – Штип.

Учесник е и во проектот „Современи пристапи во истражувањето на интеркултурната прагматика и нејзината примена во наставата – од научни концепти до практична реализација“, проект финансиран од Министерството за образование и наука, каде што носител на проектот, а и најголем број учесници се професори од Филолошкиот факултет во Штип.

Освен тоа, член е на повеќе комисији за одбрана на дипломски труд. Ангажирана е и како рецензент на научен труд во списанието „Палимпсест“. Во рамките на нејзиниот стручен развој за истакнување е податокот дека насловен доцент д-р Марија Соколова има објавено и два речника, нешто што за првпат се објавува кај нас во областа на македонистиката, а тоа се: Асоцијативен речник на македонскиот јазик и Обратен асоцијативен речник на македонскиот јазик кои се во склоп со Асоцијативите во македонскиот современ јазик.

1. Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање насловен вонреден професор

1.1. Доктор на науки од соодветната научна област: Кандидатката насловен доцент д-р Марија Соколова е доктор по филолошки науки од областа македонски јазик. Во насловно звање - насловен доцент кандидатката е избрана на 7.6.2021 година со Одлука бр. 1902-122/4 донесена на 229. седница на Наставно-научниот совет на Филолошки факултет во Штип.

1.2. Успех од најмалку 8 како просечна вредност на студиите на прв и на втор циклус: Просечниот успех на д-р Марија Соколова од прв циклус на студии е 8,07, а просечниот успех од втор циклус на студии е 9,60;

1.3. Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација во последните пет години:

ТРУДОВИ ВО МЕЃУНАРОДНИ НАУЧНИ СПИСАНИЈА И ПУБЛИКАЦИИ				
Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание/ публикација	Години на излегување на списанието или публикацијата
1.	Марија Соколова	Разликување на паронимските парови соседски соседни и комуникативно комуникациско	Годишен зборник на Филолошки факултет, УГД, Штип, XII (18) ISSN 1857-7059	2021 https://eprints.ugd.edu.mk/36875/
2.	Марија Соколова	Тешкотии при усвојувањето на македонскиот јазик за нивото А2 кај турските студенти при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип	Годишен зборник на Филолошки факултет, УГД, Штип, XVI (25) ISSN 1857-7059	2025 https://eprints.ugd.edu.mk/36881/
3.	Марија Соколова	Паронимите во менталниот лексикон	Годишен зборник на Филолошки факултет, УГД, Штип, XVI (25) ISSN 1857-7059	2025 https://eprints.ugd.edu.mk/36879/
4.	Марија Соколова	Употребата на паронимските парови читко/читливо и генетски/генетички	Палимпсест, Меѓународно списание за лингвистички, книжевни и културолошки истражувања, Филолошки факултет, УГД, Штип, X (19) ISSN 2545-3998	2025 https://eprints.ugd.edu.mk/36873/
5.	Марија Соколова	Паронимите во споредба со другите зборови	Годишен зборник на Филолошки факултет, УГД, Штип, XVI (25) ISSN 1857-7059	2025 https://eprints.ugd.edu.mk/36877/
6.	Марија Соколова	Тешкотии при усвојувањето на македонскиот јазик за нивото А1 кај турските студенти при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип	Зборник од 27. Меѓународен симпозиум на турската култура, Филолошки факултет, УГД, Штип	2025 https://eprints.ugd.edu.mk/37255/

1.4. Познавање на најмалку еден странски јазик – доказ за издадена потврда од овластена институција регистрирана за странски јазици:

Од приложената документација: копија од потврда за познавање на англиски јазик заверена на нотар, копија од оригинален сертификат за познавање на германски јазик, оригинална диплома за завршен курс по албански јазик, оригинален сертификат за познавање на грчки јазик, може да се констатира дека кандидатката има познавање на англискиот и германскиот, како и на грчкиот и албанскиот јазик. Покрај овие, има познавање и на рускиот и на турскиот јазик.

2. Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Д-р Марија Соколова во својата биографија бележи богато и разновидно работно искуство во сите степени на образование – основно, средно и високо образование.

Започнува како наставник по Македонски јазик и литература во средно образование во 2006 година кога е ангажирана во ПСУ „Јахја Кемал“ во Скопје. Од 2007 до 2009 година ја извршува истата функција во ПСУ „САБА“ во Скопје. Во основното образование е во периодот од 2012 до 2014 година како наставник по Македонски јазик во ОУ „Раде Кратовче“ во Кочани. Од септември 2014 година до денес д-р Марија Соколова работи како наставник по предметот Македонски јазик и литература во СОУ „Гошо Викентиев“ во Кочани.

Во високото образование била ангажирана како демонстратор на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје во периодот од октомври 2007 до декември 2009 година. Од 2010 до 2026 година континуирано е ангажирана како предавач по македонски јазик за странски студенти на Институтот за јазици на Филолошкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Од октомври 2018 година работи како стручњак од практиката по македонски јазик на Филолошкиот факултет во Штип за предметите Лексикологија, Ономастика и Споредбена граматика на словенските јазици на Катедрата за македонски јазик и книжевност. Стручњак од практиката е и за предметите Македонски јазик 3 и Македонски јазик 4 за студентите од другите катедри во студиската 2018/2019 година. Од октомври 2021 год. до денес работи како насловен доцент доктор по предметите Лексикологија на СМЈ и Правопис и правоговор на СМЈ на Катедрата за македонски јазик и книжевност на Филолошкиот факултет во Штип.

Во текот на сите години поминати како наставник, покрај наставно-образовните активности, д-р Марија Соколова пројавила и забележителна активност на научноистражувачки план. Автор е на повеќе авторски трудови во домашни списанија и публикации и публикации со меѓународен научен карактер. Кандидатката има објавено капитално дело, книга „Асоцијативите во македонскиот современ јазик со Асоцијативен речник на македонскиот јазик и Обратен асоцијативен речник на македонскиот јазик“, прва од ваков вид кај нас.

Кандидатката д-р Марија Соколова објавува научни и стручни трудови во домашни и странски научни и стручни списанија од областа на македонскиот јазик. Во поголемиот број од нејзините трудови доминантни се темите од областа лексикологија, поточно се занимава со проучување на паронимијата како јазична појава, со паронимите и асоцијативите во македонскиот јазик, нешто што е многу малку проучувано кај нас. Објавува два речника за асоцијативите, за првпат вакви изданија кај нас, што кај другите балкански народи постојат одамна. Освен тоа, како долгогодишен предавач по македонски јазик на странските студенти кои студираат на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, се занимава и со проучување на тешкотиите со кои се соочуваат студентите при изучувањето на македонскиот јазик за ниво А1 и ниво А2. Д-р Марија Соколова учествувала и на научни конференции. Покрај ова, кандидатката учествувала со свои реферати и во меѓународното научно списание „Палимпсест“ (што се објавува на Филолошкиот факултет во Штип), но и како рецензент на научен труд.

Д-р Марија Соколова има објавено поголем број научни и стручни трудови што ги наведуваме во продолжение со куса евалуација за секој труд одделно.

I. Научни трудови објавени во меѓународни научни списанија

1. **Соколова, Марија** (2021). *Разликување на паронимските парови соседски || соседни и комуникативно || комуникациско*. Годишен зборник на Филолошки факултет, УГД, Штип, XII (18) ISSN 1857-7059 pp. 41-49.

Евалуација на трудот: Во секојдневната комуникација (писмена или усна) многу често се забележуваат случаи кога се јавува погрешен изговор на некој збор и негова замена со друг од паронимскиот пар, а причината е или во недоволното владеење со јазикот или во невнимателниот однос при говорниот акт во поглед на формата и семантиката на зборовите. Преку овој труд ќе дознаеме дали македонските говорители (студентите) ги разликуваат и знаат правилно да ги употребат паронимските парови: соседски || соседни и комуникативно || комуникациско.

2. **Соколова, Марија** (2025). *Тешкотии при усвојувањето на македонскиот јазик за нивото А2 кај турските студенти при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип*. Годишен зборник на Филолошки факултет, УГД, Штип, XVI (25) ISSN 1857-7059 pp. 91-98.

Евалуација на трудот: Турските студенти кои студираат на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип преку Институтот за јазици го изучуваат македонскиот јазик во три нивоа: А1, А2 и Б1 ниво. По совладување на нивото А1, турските студенти мора да усвојат и ниво А2 за да можат да студираат во нашата земја. Олеснување во изучувањето на ова ниво е познавањето на основното ниво и совладувањето на основните лексички и граматички норми поврзани со јазикот, при што студентите се запознаваат со позначајните туристички дестинации во Македонија, типичните македонски специјалитети, група зборови и изрази поврзани со физички активности. Дополнително, тие формираат дијалози за барање и издавање стан и прават паралела помеѓу образовниот систем во Македонија и Турција. Преку овој труд се запознаваме кои тешкотии се јавуваат кај студентите најчесто при усвојувањето на нивото А2 и како полесно да ги надминат за да научат убаво и правилно да зборуваат на македонски јазик.

3. **Соколова, Марија** (2025). *Паронимите во менталниот лексикон*. Годишен зборник на Филолошки факултет, УГД, Штип, XVI (25) ISSN 1857-7059 pp. 17-22.

Евалуација на трудот: Лексиката на современиот македонски јазик опфаќа различни видови зборови кои се класифицирани според одредени критериуми. Некои зборови имаат иста форма на пишување, но семантиката им е различна, други, пак, се со различна форма, но семантиката им е иста, трети се спротивставени по значење итн., но сите тие прават нашиот јазик да располага со богат фонд на зборови. Дел од тие зборови говорителите ги употребуваат многу често во секојдневната комуникација, а дел ги употребуваат поретко и стануваат свесни за нивното постоење кога ќе се најдат во ситуација да им бидат неопходни за употреба во комуникацијата. Тоа е, всушност, таа активна и пасивна лексика која е дел од зборовниот фонд на секој поединец. Преку овој труд ќе се запознаеме со тоа што претставува менталниот лексикон, која е разликата меѓу ментален и општ лексикон и што претставува паронимско гнездо.

4. **Соколова, Марија** (2025). *Употребата на паронимските парови читко/читливо и генетски/генетички*. Палимпсест, Меѓународно списание за лингвистички, книжевни и културолошки истражувања, Филолошки факултет, УГД, Штип, X (19) ISSN 2545-3998 pp. 47-53.

Евалуација на трудот: Поради сличниот изговор на паронимите, во нашиот јазик многу често се случува да дојде до погрешна употреба на паронимскиот пар во различен контекст. Причините за неправилна употреба на паронимите можат да бидат од најразлична природа, почнувајќи најпрвин од невнимание, па неправилен изговор, недоволно познавање на јазикот и нискиот степен на образование. Во случаи кога не се знае да се употреби соодветен еквивалентен збор од мајчиниот јазик, понекогаш се употребува интернационален збор кој е сличен по звучност и по значење. Во овој труд е прикажана употребата на паронимите од паронимските парови читко/читливо и генетски/генетички.

5. **Соколова, Марија** (2025). *Паронимите во споредба со другите зборови*. Годишен зборник на Филолошки факултет, УГД, Штип, XVI (25) ISSN 1857-7059, pp. 9-16.

Евалуација на трудот: Во современиот македонски јазик честопати се случувало да забележиме погрешна употреба на некој збор од страна на некој говорител, т.е. да се замени употребата на даден збор со друг несоодветен збор. Ова настанува како резултат на недоволното познавање на семантиката на одредени зборови во јазикот или невнимание при изговорот на даден вокабулар. Паронимите се едни од тие зборови во современиот македонски јазик каде најчесто настанува неправилна замена на еден збор со друг. Разликувањето на паронимите е важно за правилна комуникација и разбирање меѓу луѓето. За да се избегнат некои недоследности, потребно е внимателно читање и пишување, но пред се добро познавање на значењето на зборовите. Преку овој труд ќе ја видиме врската на паронимите со другите видови зборови и тоа: синоними, хомоними, антоними и сл.

6. **Sokolova, Marija** (2025) *Paronymy as a Linguistic Phenomenon*. Knowledge - International Journal, Scientific Papers, 71 (5). pp. 691-695. ISSN 2545-4439

Евалуација на трудот: Преку овој труд се дава објаснување за паронимијата како јазична појава, кој е основниот критериум за две лексеми да бидат пароними и сл. Паронимијата како јазична појава сè уште не е доволно проучена. До 60-тите год. на XX век таа малку се изучувала. Но и таквото проучување од страна на лексиколозите довело до многу нејаснотии и конфузија во дефинирањето на паронимите. Како основен критериум за паронимите се зема коренот на зборот. За две лексеми да бидат пароними, основен и неопходен услов е да имаат ист корен. Блискозвучните зборови со различен корен може погрешно да се употребат како резултат на индивидуалните вербални асоцијации и тоа води кон појава на парономазија (метален || ментален, детален || дентален, сок || сос, вечер || ветер). Постојат две гледишта за тоа што се паронимите: 1. Паронимите се зборови кои звучат слично, но значењето им е различно, па затоа се незаменливи еден со друг. 2. Паронимите се истокоренски зборови кои звучат слично, со различно значење и припаѓаат на иста зборовна група. Лексички кажано, паронимите се истокоренски зборови, со лексичко-семантичка блискост кои припаѓаат на исто семантичко поле. Руските лингвисти често паронимите ги нарекуваат

„тешки зборови“. Причината е што до денес сè уште нема конкретни, точни дефиниции за паронимите. Основни критериуми според кои најчесто се дефинираат паронимите се формата и значењето. Според нив, пароними се зборови кои се слични по форма и значење. На пример: адресат || адресант, Индиец || Индијанец. Зборот пароним потекнува од грчкиот збор *paronimos* што значи: *para* = близу, покрај, околу и *onoma* = име. Значи, паронимите се зборови со слична, ама не и иста форма. Паронимите можат да се поделат по различна основа. Една од првите поделби кога сè уште не беа поставени современите гледишта за нив беше грубата поделба на: истокоренски пароними и разнокоренски пароними. За да се дефинираат успешно паронимите мора да се земат предвид следните фактори: мора да се одделат паронимите од другите блискозвучни зборови, мора да се разграничат паронимите од параномазите, мора да се одделат зборовите со рима од паронимите и да се гледа на паронимите како на можност за мешање на блискозвучните зборови. Незначителноста на гласовните разлики претставува тешкотија за нивното усвојување, особено кај децата во училишна возраст. Грешки во употребата на паронимите најчесто се случуваат со помалку познати зборови, а тоа понекогаш доведува и до бесмислица на текстот или говорот. За да не доаѓа до вакви груби грешки, неопходно е користење на толковни речници.

7. **Sokolova, Marija** (2025) *Distinction in the Paronymic Pairs Skin/Leather and Forest/Forestry*. Knowledge - International Journal, Scientific Papers, 71 (5). pp. 661-666. ISSN 2545-4439

Евалуација на трудот: Како и во другите светски јазици, така и во македонскиот современ јазик зборовите се поврзани по најразлични основи. Дел од тие зборови можат да се групираат според сличноста, дел од нив можат да се групираат според различноста, некои, пак, според тоа што асоцираат на ист поим итн. Во комуникацијата меѓу луѓето се случува да се забележи погрешен изговор на некој збор и тој се заменува со друг, а причините, главно, се бараат во невнимателниот однос при говорниот акт во поглед на формата и семантиката на зборовите или во недоволното владеење со јазикот. Овој труд претставува обид да се увиди зошто настанува заменување на зборовите едни со други од страна на говорителите, односно зошто понекогаш доаѓа до изговарање на еден збор наместо друг. Поради сличниот изговор на паронимите, во нашиот јазик многу често се случува да дојде до погрешна употреба на паронимскиот пар во различен контекст. Причините за неправилна употреба на паронимите можат да бидат од најразлична природа, почнувајќи најпрвин од невнимание, па неправилен изговор, недоволно познавање на јазикот и нискиот степен на образование. Во случаи кога не се знае да се употреби соодветен еквивалентен збор од мајчиниот јазик, понекогаш се употребува интернационален збор кој е сличен по звучност и по значење. Во овој труд, преку спроведени анкети е прикажана употребата на паронимите од паронимските парови кожни/кожени и шумски/шумарски и преку анкетите се увидува колкаво е познавањето и правилното поврзување на паронимите со дадени зборови во даден контекст од страна на студентите. Анкетите се спроведени на четирите државни универзитети во нашата земја, при што различната местоположба на факултетите овозможува рамномерна застапеност, а со тоа добиените резултати од анкетите се однесуваат и на целата територија на Република Северна Македонија. Најбројни се студентите од факултетите за општествени

науки, а помал процент се студенти од техничките факултети. Анкетите беа успешно одговорени од страна на испитаниците. Понекогаш некои пароними се доближуваат до синонимите, но сепак не секогаш и двата збора можат да се употребат во различен контекст, а тоа всушност и ги прави да бидат пароними. Дел од испитаниците што одговарале на дадената анкета можат да ја разграничат употребата на кожни/кожени и шумски/шумарски кога треба да направат поврзување со даден збор, но, сепак, има и испитаници кои не го разграничуваат значењето на дадените паронимски парови.

II. Трудovi објавени во зборници од меѓународни научни конференции

8. Соколова, Марија (2025) *Тешкотии при усвојувањето на македонскиот јазик за нивото А1 кај турските студенти при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.* Зборник од 27. Меѓународен симпозиум на турската култура во рамките на 32. Меѓународен фестивал на пролетни веселби во Чалакли, Валандово, Филолошки факултет, УГД, Штип.

Евалуација на трудот: Турските студенти кои студираат на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип преку Институтот за јазици го изучуваат македонскиот јазик на три нивоа: А1, А2 и Б1. За совладување на нивото А1, турските студенти треба да го усвојат македонскиот гласовен систем, да ја научат македонската азбука, да ги знаат броевите, да знаат да се претстават, да ги научат деновите во седмицата и месеците во годината, да знаат правилно да ги употребат формите за сегашно и за идно време во македонскиот јазик и преку изучување на истите да умеат правилно да конструираат реченици на македонски јазик. Дополнително, тие прават разлика во формите за род и број кај именките, при што граматичката категорија род за нив е потешка за усвојување бидејќи не постои род кај именките во турскиот јазик, ги изучуваат роднинските врски, а притоа и треба да знаат правилно да ги употребуваат формите за долги и кратки заменски форми за директен и за индиректен предмет. Преку овој труд се запознаваме кои тешкотии се јавуваат кај студентите најчесто при усвојувањето на нивото А1 и како полесно да ги надминат за да научат убаво и правилно да зборуваат на македонски јазик.

III. Учество на меѓународни научни конференции и собири

9. Соколова, Марија (2025). 27. Меѓународен симпозиум на турската култура во рамките на 32. Меѓународен фестивал на пролетни веселби во Чалакли, Валандово, Филолошки факултет, УГД, Штип.

Евалуација на излагањето: На 27. Меѓународен симпозиум на турската култура во рамките на 32. Меѓународен фестивал на пролетни веселби во Чалакли, Валандово, одржан на Филолошкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, во мај 2025 г., насловен доцент доктор Марија Соколова учествуваше со свое излагање на тема „*Тешкотии при усвојувањето на македонскиот јазик за нивото А1 кај турските студенти при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип*“. Во текот на излагањето, откако даде преглед на Наставниот план и програма што е опфатен за изучување од страна на студентите, Соколова се задржа на тешкотиите кои се јавуваат кај странските студенти при совладувањето на македонскиот јазик на нивото А1. Потоа образложи кои се причините и зошто токму на тие места се јавуваат вакви тешкотии и што е неопходно за да се совладаат за полесен изговор на македонскиот јазик.

IV. Д-р Марија Соколова како рецензент на трудови во меѓународно научно списание

10. Соколова, Марија (2023). *Рецензент на научен труд* во меѓународното научно списание „Палимпсест“ (Филолошки факултет, Штип) (Vol. 8 No. 15, 2023).

3. Стручно-апликативна дејност на д-р Марија Соколова

Во текот на својата долгогодишна професорска кариера д-р Марија Соколова е дел од повеќе активности кои се во функција на нејзиниот професионален развој. Таа се истакнува со своите комуникативни и организациски способности, методолошкиот пристап и дисциплинирано и совесно извршување на зададените задачи.

Почнувајќи од 2003 год. е активна учесничка на курсеви и семинари во државата и надвор од неа: практична настава по дијалектологија (Крива Паланка, 2003); учесник на Петти научен собир на млади македонисти (2006, Скопје); учесник на Шести научен собир на млади македонисти (2008, Скопје); учесник на Седми научен собир на млади македонисти (2010, Скопје); надворешен соработник во проектот „Превод на 1000 стручни, научни книги и учебници од кои се учи на врвните, најдобрите и најреномираните универзитети во САД и Англија“ (2008); надворешен соработник на проектот „Дигитализација на Картотеката на македонските глаголи во Институтот за македонски јазик“ (2011); Во 2008 година е на тринеделен студиски престој во Бауцен, Германија на Семинарот за изучување на лужичкосрпски јазик.

Учествува во изготвувањето на Наставниот план и програма по предметот Македонски јазик за странци за А1 и А2 ниво при Институтот за јазици на УГД – Штип. Се јавува како промотор на книгата „Употребата на македонскиот јазик во јавното општење во медиумскиот простор во Кочани и Кочанско – Состојби и перспективи“ од м-р Љубинка Ајтовска.

Учествува и на следниве семинари и работилници: „Современи концепти на средно образование – новата улога на наставникот и новите стратегии на поучување и учење“, организирано од МОН – Биро за развој на образованието; „Strengthening the capacities of teaching and training staff VET providers on modern training and pedagogical approaches“, The European Union`s IPA || 2017 Programme; учесник во работилница за кокреирање: „Секторот туризам – одржливост, зелени работни места и млади“, организирана од здружение „Еко логик и Општина Кочани; учесник во работилница (на далечина) посветена на унапредување на наставата на Филолошкиот факултет во Скопје (средба со поранешни студенти) во рамките на серијата работилници на тема „Психосоцијална интервенција на Филолошкиот факултет“, организирана од професори на Филолошкиот факултет во Скопје; координатор на работилницата „Мајчиниот јазик – богатство, наследство и завет за иднината“, по повод 21 февруари – Меѓународен ден на мајчиниот јазик, организирана од ЈОУ Библиотека „Искра“ - Кочани; учесник со реферат на 27. Меѓународен симпозиум на турската култура во рамките на 32. Меѓународен фестивал на пролетни веселби во Чалакли, Валандово, организиран од Филолошкиот факултет при УГД – Штип; учесник на Тркалезната маса „Кодификацијата на македонскиот јазик како процес“, организирана од Филолошкиот факултет

при УГД – Штип; координатор на работилницата „Мајчиниот јазик – минато, сегашност и иднина“, по повод одбележувањето на јубилејот 80 години од кодификацијата на македонскиот јазик, организирана од Филолошкиот факултет при УГД – Штип.

V. Учесник во научен проект

11. Учесник во проектот „Современи пристапи во истражувањето на интеркултурната прагматика и нејзината примена во наставата – од научни концепти до практична реализација“, проект финансиран од Министерството за образование и наука, каде што носител на проектот, а и најголем број учесници се професори од Филолошкиот факултет во Штип.

Освен тоа, член е на повеќе комисији за одбрана на дипломски труд. Ангажирана е и како рецензент на научен труд во списанието „Палимпсест“. Во рамките на нејзиниот стручен развој за истакнување е податокот дека насловен доцент д-р Марија Соколова има објавено и два речника, нешто што за првпат се објавува кај нас во областа на македонистиката, а тоа се: Асоцијативен речник на македонскиот јазик и Обратен асоцијативен речник на македонскиот јазик кои се во склоп со Асоцијативите во македонскиот современ јазик.

VI. Учество/член во факултетски комисији

12. Член на Комисија за одбрана на дипломски труд на кандидатката Елена Соколовска на тема „Фолклористичко-етнолошки истражувања на фолклорот во Мариово (Врз примери на мариовски народни кажувања, обичаи и приказни)“ (Одлука бр. 1903-51/1 од 25.2.2025 година; одбраната на овој дипломски труд е одржана на 10.3.2025 година);

13. Член на Комисија за одбрана на дипломски труд на кандидатката Кристина Богатинова на тема „Лексиката во социјално-битовите драми "Бегалка" и "Чорбаџи Теодос" од Васил Иљоски (Одлука бр. 1903-173/1 од 12.8.2024 година; одбраната на овој дипломски труд е одржана на 21.8.2024 година);

14. Член на Комисија за одбрана на дипломски труд на кандидатката Калина Смилевски на тема „Симболиката на јаболкото во македонската народна традиција“ (Одлука бр. 1903-124/1 од 28.5.2024 година).

4. Општа евалуација на наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на кандидатката д-р Марија Соколова

Предочениот детален приказ и евалуацијата на резултатите што ги постигнала кандидатката д-р Марија Соколова покажуваат дека кандидатката има искуство и достигнувања во трите посебни дејности. Во наставно-образовната дејност Марија Соколова стекнувала наставни вештини во основното, средното и во високото образование – како професор по предметот Македонски јазик и литература, но и по предмети од студиските програми на Катедрата за македонски јазик и книжевност на Филолошкиот факултет во Штип. Објавените научни трудови во списанија со меѓународен карактер, како и учеството на меѓународни научни конференции зборуваат за сериозниот пристап на кандидатката и во научноистражувачката работа, а учеството на

тркалезна маса, како и во голем број активности, работилници и проекти сведочат за една богата и продуктивна стручно-апликативна дејност на д-р Марија Соколова.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на изнесените податоци за кандидатката, членовите на Рецензентската комисија со задоволство заклучуваат дека д-р Марија Соколова во целост ги исполнува сите законски критериуми за избор во наставно-научно звање насловен вонреден професор предвидени со Законот за високото образование и со Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Имено, како што може да се види од предочените факти погоре, д-р Марија Соколова има наставно искуство во основното, средното и во високото образование, како и учество во повеќе стручно-апликативни активности. Во текот на професионалниот развој може да се констатира и нејзиниот перманентен научен подем што може да се види од трудовите објавени во стручни списанија, во меѓународни научни списанија и публикации. Кон тоа треба да се приложи и активното учество на кандидатката на меѓународни научни конференции, работилници и проекти. Сето тоа покажува дека кандидатката д-р Марија Соколова постигнала завидни резултати.

Имајќи ги предвид предочените факти, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Филолошки факултет во Штип да **го усвои овој Извештај и кандидатката д-р Марија Соколова да биде избрана во насловно звање насловен доцент/ насловен вонреден професор за наставно-научната област македонски јазик (6.02.01.01)** на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Симон Саздов, редовен професор – претседател, с.р.

Проф. д-р Игор Станојоски, редовен професор – член, с.р.

Проф. д-р Ранко Младеноски, редовен професор – член, с.р.

ПРИЛОГ 1

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

(Табела за вреднување на активностите на д-р Марија Соколова во периодот од 2021 до 2025 година, според критериумите дадени во Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип)

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Избор во насловно звање – доцент (Универзитетски билтен бр. 276 од мај 2021 година; Одлука бр. 1902-122/4 од 7.6.2021 година од ННС на Филолошки факултет во Штип)	1	30			30
ВКУПНО НО		30				
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Научни трудови објавени во меѓународни научни списанија (прв автор) Трудови под ред. бр. I: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	7	9			63
2.	Трудови објавени во зборници од меѓународни научни конференции Трудови под ред. бр. II: 8	1	2			2
3.	Учество (секциско предавање) на меѓународни научни конференции Активности под ред. бр. III: 9	1	2			2
4.	Рецензент на научни трудови во меѓународно научно списание Активности под ред. бр. IV: 10	1	1,5			1,5
ВКУПНО НИ + СУ		68,5				
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Учесник во научен проект Активности под ред. бр. V: 11.	1	5			5
2.	Член на факултетски комисији Активности под ред. бр. VI: 12, 13, 14.	3	2			6
ВКУПНО СА + ОР		11				
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ		30 (НО) + 68,5 (НИ+СУ) + 11 (СА+ОР) = 109,5				

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ 1” ОД ДОЦ.
Д-Р ИВАНА МИТРЕВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ,
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. 2002-346/55 од 350. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 24.12.2025 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Марија Дарковска-Серафимовска, вонреден професор на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип,
 - проф. д-р Анета Димитровска, редовен професор на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје
- за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ 1” од доц. д-р Ивана Митревска, наменет за студентите на втор циклус студии Фармација на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Ракописот со наслов „Аналитика на лекови 1” припаѓа во научната област аналитика на лекови 3.05.02.07 според меѓународната Фраскатијева класификација.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Ракописот од доц. д-р Ивана Митревска со наслов „АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ 1“ е предвиден како интерно електронско учебно помагало за предметот Аналитика на лекови 1, во седми семестар, за студентите на Фармација на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, со неделен фонд на часови од 3+3. Авторскиот текст следи структура на стандардна наставна програма: воведно претставување на предметната програма, теоретски делови, практични примери и додатоци со табели и слики. Во споредба со современите трендови во фармацевтската аналитика, нагласената потреба од квалитетна контрола и регулаторна усогласеност е во согласност со меѓународните стандарди. На пример, ЕМА и FDA истакнуваат дека добрата производна практика (cGMP) содржи минимални барања за методите, објектите и контролите што се користат при производство, обработка и пакување на лекови и осигурува дека производот е безбеден. Слично, GMP насоките, кои се состав на различни меѓународни документи, се неопходен предуслов за добивање на лиценца за ставање на лекот на пазар.

Приложениот ракопис на доц. д-р Ивана Митревска се придржува кон наставната програма за Аналитика на лекови 1, при што обработува основни и напредни техники за анализа на лекови, вклучувајќи класични аналитички методи и современи инструментални техники. Ваква комбинација на традиционални и нови пристапи е клучна со развојот на фармацевтската анализа: истражувања за квалитетна контрола нагласуваат дека, покрај

широко користените течна и гасна хроматографија, се развиваат нови техники како вибрациона спектроскопија, суперкритична флуидна хроматографија и мултидимензионална хроматографија со цел да се намалат времето и трошоците и да се подобрат перформансите на лековите. Воедно, новите технологии како електрохемилуминесценција, високорезолуциски масени спектрометри и микрочип-техники го прошируваат арсеналот на лабораториите за испитување и контрола на квалитет. Ракописот покрива и регулаторни аспекти и добри производни практики. Во меѓународната литература се потенцира дека упатствата за Добрата производствена практика се „компилација од насоки и директиви“ изработени од меѓународни организации и национални регулатори за да обезбедат највисоки стандарди за ефикасност, квалитет и безбедност и дека тие се неопходни за маркетиншка дозвола. Во овој контекст, нагласокот на скриптата на регулаторните барања и контролата на квалитетот е оправдан и современ.

Ракописот има околу 171 страници А4 формат, што е доволно за детално покривање на наставната материја. Содржината е збогатена со табели, шеми и илустрации, кои го олеснуваат разбирањето на комплексните аналитички техники. Во оценетата литература се препорачува таквиот визуелен пристап, бидејќи ефикасната аналитика често комбинира класични методи со напредни техники.

На почетокот е дадена содржината што ќе им ја олесни на студентите ориентацијата во понудениот материјал од скриптата. Веднаш потоа е даден еден сосема кус предговор во кој авторот ги воведуваат студентите во основната содржина на учебното помагало, а потоа се нуди деталната Предметна програма по курсот Аналитика на лекови 1 со конкретно наведена литература. Материјата, пак, што се презентира во оваа интерна скрипта е систематизирана во девет теми:

1. Улога, значење и примена на компедијални тестови

Компедијалните тестови се испитувања и спецификации пропишани во фармакопеите за да се гарантира дека лекот ги исполнува зададените критериуми за идентитет, чистота, јачина и квалитет. Фармакопејските стандарди се развиваат од национални, регионални и меѓународни тела, како што се Британската фармакопеја (BP), Американската фармакопеја (USP) и Јапонската фармакопеја (JP). Тие претставуваат „сет на насоки и спецификации“ кои ја контролираат идентитетот, чистотата, јачината и квалитетот на лековите; придржувањето кон овие стандарди осигурува дека медикаментите ги исполнуваат критериумите за квалитет и се безбедни за употреба. Бидејќи се усогласени низ различни фармакопеи, тие помагаат да се одржи конзистентноста и споредливоста на лековите во различни земји и регулаторни системи.

2. Евалуација на аналитички резултати

Евалуацијата на резултатите не се сведува само на изведување на експериментот; таа опфаќа внимателно планирање, контрола за време на анализата и критички преглед по добивањето на резултатите. Институтите за контрола на квалитет нагласуваат дека аналитичката работа има три фази – преданалитичка, аналитичка и постаналитичка – и дека грешки како погрешни

пресметки или невнесување на податоци во записите можат да доведат до погрешни заклучоци. Затоа мора да се вршат контроли на калкулациите и независна проверка на резултатите, а резултатите треба да се комуницираат транспарентно и да се подлежат на регулаторни ревизии. Водичите од лабораториите на OMCL ја нагласуваат потребата од стандарди за оценување на резултатите, со дефинирани критериуми за прифаќање и процедури за справување со отстапувања.

3. Евалуација на мерна неопределеност

При аналитичките испитувања не се добива едноставен „точен број“, туку резултат со одредена мерна неопределеност (несигурност). Мерната неопределеност е не-негативен параметар кој ја карактеризира распроснатоста на вредностите што им се припишуваат на измерена големина. Таа претставува очекувано варирање во лабораториските резултати и обезбедува квантитативна проценка на нивната прецизност; со други зборови, мерната неопределеност ги појаснува границите во кои се очекува да се наоѓа вистинската вредност. Правилното пресметување и документирање на неопределеноста е клучен дел од системот за управување со квалитет, бидејќи му овозможува на аналитичарот и на регулаторите да знаат колкава е сигурноста во резултатот и да го земат тоа предвид при одлуките.

4. Поставување спецификации во различни фази од развојот

Спецификациите се критериуми кои ја дефинираат прифатливоста на материјалот или на производот. Во раните фази на развој (претклинички и клинички испитувања) има ограничени податоци, па затоа компаниите користат „фазно соодветни“ спецификации – критериуми кои гарантираат квалитет за клиничките студии, иако не можат целосно да ги одразат очекувањата за комерцијален производ. Во пракса се користи платформа пристап: дефинирање на прифатливи ограничувања за чистота, растворливост, стабилност и биолошка активност и примена на стратегии за не-бројчени критериуми. Како што напредува развојот и се акумулираат податоци, спецификациите се ревидираат и се усогласуваат со регулаторните барања за финален производ (ICH Q6A, ICH Q6B и сл.).

5. Документација во фармацевтските анализи

Добрата документација е темел на системите за квалитет во фармацевтската индустрија. Насоките за GMP инсистираат на мотото: „Ако не е запишано, не се случило“. Производителите мора да одржуваат детален запис за секој аспект на производството и контролата – од проценка на суровини, преку аналитичките процедури, до издавање на производ. Овие записи служат како доказ дека постапките се спроведени во согласност со спецификациите и како основа за планирање и постојани подобрувања. Историски случаи (како „Devonport“ инцидентот од 1972 г., кога недостигот на документација и отстапувањето од писмените инструкции доведоа до контаминирана интравенска течност и смрт на пациенти) ги истакнуваат последиците од лошото водење на документацијата. Затоа, фармацевтските лаборатории користат стандардни оперативни процедури, лог-книги и системи за управување со документи за да обезбедат проследливост и да исполнат регулаторни аудити.

6. Анализи на цврсти дозирани форми

Цврстите дозирани форми (таблети, капсули, гранули) се најчест начин на орална администрација и бараат повеќекратни контроли на квалитет. Во една студија за диклофенак натриум таблети, тестовите за контрола на квалитет опфаќале: Тест за варијација на тежината – мери дали секоја таблета содржи приближно исто количество активна супстанција; прифатливата варијација е $\pm 10\%$ според USP и во студијата сите таблети ги исполнувале овие граници.

Фриабилност – ја оценува механичката отпорност на таблетите (склоност кон кршење); загуба од помалку од 1 % се смета за задоволителна.

Тест за распаѓање – мерач на времето потребно таблетите да се распадат во помали честички; за повеќето несилни таблети тоа треба да биде под 15 минути. Тест за растворливост – го мери степенот со кое активната состојка се ослободува во раствор; ова е критично за биорасположливоста. Содржина – го одредува точниот процент на активна супстанција, често со спектрофотометрија и мора да биде во опсег од 85–115 % од декларираната вредност.

Овие тестови, заедно со процената на физичките карактеристики на пакувањето и условите на складирање ја обезбедуваат безбедноста, ефикасноста и стабилноста на таблетите.

7. Анализи на парентерални дозирани форми

Парентералните препарати вклучуваат стерилни раствори, суспензии, емулзии или прашоци кои се администрираат интравенски, интрамускулно, субкутано или преку други неблокови патишта. Поради непосредната интеракција со крвта, тие мораат да бидат стерилни, апиروجени и слободни од видливи честички. Универзалните тестови за парентерални производи опфаќаат: идентификација и асај (качествено и количествено потврдување на активната супстанција), оценка на нечистотии, и инспекција на секое финално шише за видливи честички; производите со честички мора да се отфрлат. Статистички контролирано „100 % визуелно испитување“ е задолжително. Понатаму, секој лот треба да се потврди со стерилитетен тест и да се задоволат границите за бактериски ендотоксини (пирогени) – надворешни пирогени, како липополисахаридите од грам-негативни бактерии, можат да предизвикаат треска кај пациентите ако не се отстранат; затоа тестирањето за ендотоксини е задолжително во регулативите на FDA, USP и EP. Треба да се потврди и интегритетот на затвораот, како и дека пакувањето не влијае врз лекот. Оценката на дозната рамномерност и правилното етикетирање се исто така дел од контролата.

8. Иновативни системи за испорака на лекови и начини на администрација

Современите системи за испорака (drug-delivery systems – DDS) го надминуваат традиционалното „еднакво доза–еднакво време“ и се стремат кон таргетирана и континуирана терапија. Според современите извори, DDS користат носачи кои го насочуваат лекот кон специфични ткива и го регулираат ослободувањето за да се максимизира терапевтскиот ефект и да

се намалат несаканите ефекти. Првата генерација опфаќала класични таблети со продолжено ослободување; втората вклучува наночестички, липозоми и микросфери; третата генерација користи механизми кои реагираат на стимулации (рН, температура, магнетни полиња), има подобрена пропустливост, нови патишта на администрација и помали токсичности. Иновативните DDS опфаќаат и имплантабилни уреди, 3D-печатење на фармацевтски форми, RNA-терапевтици и употреба на вештачка интелигенција за персонализирана терапија. Начините на администрација се проширени: покрај оралната, се користат букална, сублингвална, назална, офталмична, трансдермална, субкутана, анална, трансвагинална и интравезикална патека. Овие системи ги подобруваат придржувањето на пациентите (намалуваат фреквенција на дозирање и несакани ефекти) и обезбедуваат прецизна контрола на времето и локацијата на ослободување.

9. Култура на квалитет и добри производствени практики (GMP)

Културата на квалитет претставува став и начин на размислување во организацијата, според кој квалитетот и безбедноста на производот се приоритет на сите нивоа. Експертските водичи наведуваат дека силна култура на квалитет осигурува дека вработените ги ставаат потребите на пациентите на прво место, што води до повисок квалитет на производите, намален ризик од повлекување на сериски броеви и побезбедни производи. Таквата култура создава робусни системи за да се минимизираат грешки и да се осигура усогласеност со GMP, го подобрува тимскиот морал, ја зголемува ефикасноста и ги намалува загубите. Сепак, воспоставувањето на култура на квалитет бара промена на менталитетот, ангажман и континуирана обука на вработените и посветување ресурси. GMP, како дел од оваа култура, се збир на правила и упатства што обезбедуваат дека објектите, опремата, процедурата и персоналот се управувани на начин што обезбедува конзистентно производство на безбедни и квалитетни лекови.

Организацијата на содржината – од целосен преглед до специјализирани теми – им обезбедува на студентите јасна патека низ материјата и им овозможува лесно ориентирање во текстот. Истражувањата во фармацевтската едукација укажуваат дека структурираното учење го поттикнува развојот на знаењето и обезбедува средина погодна за стекнување нови вештини. Вметнувањето на комплетна предметна програма и препорачана литература на почетокот ја зголемува корисноста на скриптата како самостојно учебно помагало.

Опишаната тематска распределба потврдува дека скриптата е внимателно осмислена и опфаќа критични аспекти на аналитиката на лекови, од основните фармакопејски тестови до современите регулаторни барања и квалитетни практики. Таквата широка и систематична покриеност, поддржана со соодветна литература, ја прави скриптата драгоцен ресурс за студентите по фармација и ја зацврстува препораката за нејзино издавање.

ЗАКЛУЧОК

Скриптата на доц. д-р Ивана Митревска се придржува до современи методски и методолошки принципи, објаснувајќи ја материјата систематски, децидно и прегледно. Ваквата структура е од суштинско значење за учење на сложена материја како аналитика на лекови. Истражувањата во фармацевтската

едукација покажуваат дека структурираните наставни материјали и активности го поттикнуваат развојот на знаењето кај студентите и обезбедуваат средина во која тие полесно стекнуваат нови вештини и способности.

Секое од деветте поглавја во скриптата претставува клучен елемент на современата аналитика на лекови – од основните фармакопејски тестови, преку правилната интерпретација на резултатите и управувањето со мерната неопределеност, до напредните системи за испорака, спецификациите во фазите на развој и културата на квалитет. Ваквото структурирано покривање на темите им овозможува на студентите да ја разберат комплексноста на контрола на квалитетот и да стекнат практични и регулаторни знаења за нивната идна професија.

Имено, во Република Северна Македонија навистина недостасуваат комплетни учебни материјали специјално наменети за фармацевти во областа на аналитиката на лекови. Скриптата на доц. д-р Ивана Митревска претставува важен придонес: таа ги интегрира основните теоретски концепти со современи инструментални техники и регулаторните барања, што е во согласност со меѓународните препораки за контрола на квалитет и добри производни практики. Како таква, таа ја пополнува празнината во домашната фармацевтска литература и може да послужи како основен извор за студентите, наставниците и практичарите.

Од сето што е погоре предочено може да се заклучи дека ракописот „Аналитика на лекови 1“ на доц. д-р Ивана Митревска ги исполнува критериумите за објавување на електронско учебно помагало: има доволен обем, се придржува до предметната програма, содржи обилни илустрации и табли и ги опфаќа и теоретските и практичните аспекти на аналитиката на лекови. Акцентот на современите инструментални методи и регулаторните барања е во согласност со меѓународните препораки и овозможува солидна основа за студенти на фармација.

Поради тоа, како членови на Рецензентската комисија, со задоволство им предлагаме на членовите на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки во Штип да го прифатат овој труд за објавување како електронска интерена скрипта на веб-страницата во е-библиотеката на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Марија Дарковска-Серафимовска, с.р.

Проф. д-р Анета Димитровска, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ 2” ОД ДОЦ.
Д-Р ИВАНА МИТРЕВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ,
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. 2002-346/56 од 350. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 24.12.2025 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Марија Дарковска-Серафимовска, вонреден професор на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип,
 - проф. д-р Анета Димитровска, редовен професор на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј” – Скопје
- за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ 2”** од доц. д-р **Ивана Митревска**, наменет за студентите на втор циклус студии на Фармација на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Ракописот со наслов „Аналитика на лекови 2” припаѓа во научната област аналитика на лекови 3.05.02.07 според меѓународната Фраскатијева класификација.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Понудениот ракопис од доц. д-р Ивана Митревска со наслов **„АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ 2”** како интерна скрипта за објавување во електронска форма на веб-страницата од Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип е наменет за предметот Аналитика на лекови 2 во осми семестар за студентите на Фармација на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, со неделен фонд на часови од 3+3. Приложениот ракопис на доц. д-р Ивана Митревска е во согласност со Предметната програма за курсот Аналитика на лекови 2, а авторката на почетокот од скриптата ја нуди токму таа Предметна програма според која и е елаборирана наставната материја во овој труд. Од понудената Предметна програма и од содржината на скриптата очигледно е дека авторката се придржувале стриктно до наставната програма предвидена за курсот по Аналитика на лекови 2.

Ракописот на доц. д-р Ивана Митревска има вкупно 192 страници, А4 формат и според обемот ги задоволува основните критериуми за објавување на рецензирано интерно учебно помагало во електронска форма според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип. Во својата содржина, скриптата е збогатена со табели и слики кои во една сосема прегледна форма на студентите им ги предочуваат и им ги поедноставуваат наставните единици од областа на аналитиката на лекови како научна дисциплина. Станува збор, имено, за учебно помагало што е изработено врз основа на една специфична Предметна

програма од областа на аналитика на лекови составена од предметниот наставник доц. д-р Ивана Митревска. Ова учебно помагало ќе биде голем придонес и бенефит поради тоа што досега нема издадено по предметот Аналитика на лекови 2, што би било наменето за фармацевти, каде што се опфатени сите наставни единици предвидени со таа програма. Токму затоа ова интерно учебно помагало по Аналитика на лекови 2 од доц. д-р Ивана Митревска се јавува како неопходен наставен прирачник што на студентите од Фармација во голема мера ќе им го олесни совладувањето на мошне сложената материја за испитувањето и контролата на лековите преку соодветна примена на најзначајните и најсовремените инструментални техники во денешницата. Од друга страна, сето тоа поддржано со регулаторните барања и добрата производни практики. Потребата за изведба на фармацевтските анализа во голема мера е поттикната од регулаторните барања. Ова произлегува од фактот дека регулаторните размислувања се насираат кога се рекламира производот што не го исполнува својот квалитет. Регулаторни барања и прашањата за усогласеноста се детално дискутирани во оваа скрипта дотолку повеќе што при изработката на овој труд авторот консултирал бројни библиографски единици што се однесуваат на современите достигнувања во рамките на оваа проблематика, односно конкретно за модерните фармацевтски анализи.

На почетокот е дадена содржината што ќе им ја олесни на студентите ориентацијата во понудениот материјал од скриптата. Веднаш потоа е даден еден сосема кус предговор во кој авторот ги воведуваат студентите во основната содржина на учебното помагало, а потоа се нуди деталната Предметна програма по курсот Аналитика на лекови 2 со конкретно наведена литература. Материјата, пак, што се презентира во оваа интерна скрипта е систематизирана во десет теми:

1. Улога и значење на современите фармацевтски анализи

Современата аналитика во фармацевтската индустрија обезбедува континуирано подобрување на квалитетот (CQI) преку аналитички тестирања во секоја фаза од животниот циклус на лекот – од молекула-кандидат до клинички испитувања и масовна производство. Аналитичките тестови ја потврдуваат идентичноста, чистотата, јачината и ефикасноста на активната супстанција и обезбедуваат рани податоци за нејзината безбедност. Овие тестирања се изведуваат од обучен QA/QC персонал со валидирани методи; тие осигуруваат дека опремата е правилно калибрирана и дека резултатите се точно толкувани и документирани. Современата аналитичка инфраструктура (Process Analytical Technology) овозможува мониторинг на суровини, ин-процес материјали и процесни параметри, што помага да се идентификуваат проблеми уште на почеток и да се намали ризикот од отфрлени серии.

2. Комбинаторна хемија и high-throughput screening (HTS)

Комбинаторната хемија генерира огромни библиотеки на структурно различни соединенија преку систематско поврзување на „градежни блокови“. Овие библиотеки, кои можат да содржат милионски броеви молекули, се скенираат истовремено за интеракции со биолошки цели. High-throughput screening (HTS) користи роботика, детектори и софтвер за да анализира десетици илјади соединенија дневно; ваквите системи овозможуваат да се

испитаат 100 000 соединенија дневно, често во комбинација со HMP или LC-MS/MS за процена на токсичност и афинитет. HTS е стандарден метод за селекција и оптимизација на „hit“ и „lead“ соединенија во фармацевтската индустрија, додека комбинаторната хемија обезбедува огромен „хранлив“ материјал за овие скрининг кампањи.

3. Анализи во цврста состојба: молекуларно, честично и грануларно ниво

Потребно е целосно разбирање на физичко-хемиските својства на активните супстанции и помошните материјали во цврста состојба. Согласно со литературните извори, цврстите материјали се карактеризираат на три нивоа:

Молекуларно ниво: распоред на молекулите во кристалната решетка; појави како полиморфизам и аморфна состојба влијаат на растворливоста и стабилноста.

Ниво на честички: својства на честичките (форма, големина, површинска област, порозност) кои ја определуваат брзината на распаѓање и компресивноста.

Гранулат/bulk ниво: агрегирани честички со својства како проточливост и компресибилност; тие го одредуваат однесувањето во процесите на гранулација и пресирање. Сите овие својства влијаат на ослободување на лекот, биорасположливост и стабилност на таблетите.

4. Идентификација и контрола на онечистувања; форсирани студии на деградација

Современите упатства (ICH M7) бараат рана идентификација, квантификација и класификација на нечистотиите. Според ICH M7, нечистотиите се групираат во пет класи: Class 1 (познати мутагено-карциногени), Class 2 (познати мутагени со непознат канцероген потенцијал), Class 3 (структурни алармни елементи, неповрзани со лекот), Class 4 (алармни елементи за кои тестирањето покажало дека не се мутагени) и Class 5 (без алармни елементи или со податоци за отсуство на мутагеност). Класи 1–3 се контролираат под пропишани граници, додека класи 4 и 5 не бараат дополнителни мерки.

Форсираните студии на деградација (stress testing) се клучни за да се идентификуваат потенцијалните патишта на деградација и да се развијат стабилни производи. Овие студии се спроведуваат уште во претклиничката фаза и се повторуваат за време на развојот; тие помагаат да се одредат соодветни услови за пакување, складирање и рок на траење. Стрес-условите се избираат согласно физичко-хемиските својства на API, а добиените деградационски производи се анализираат со HPLC, LC-MS/MS и други техники. Таквите податоци придонесуваат за развој на стабилност-индикаторни методи и за поставување контроли за мутагените нечистотиии.

5. Студии за претформулација

Претформулацијата е фаза во која се проучуваат физичките и хемиските својствана активната супстанција пред да се дизајнира формулацијата. Клучните цели се процена на растворливост (бидејќи ја одредува биорасположливоста),

полиморфизам – утврдување на различни кристални форми кои можат да влијаат на растворливост, стабилност и брзина на растворање, стабилност под различни температури, влажност и светлина за да се предвиди рокот на траење, компатибилност со ексципиенти – непогодни комбинации можат да доведат до деградација или намалена јачина и распределба на големина на честички – важна за апсорпција и процесирање. Раните претформулациони тестови помагаат да се избегнат скапи проблеми во доцните фази и да се обезбеди дека формулацијата ги исполнува регулаторните стандарди.

6. Развој на аналитички методи и инструментални техники

Развивањето и валидацијата на аналитичките методи се интердисциплинарни активности кои вклучуваат одделите за R&D, контрола на квалитет и осигурување на квалитет. Основната цел е да се покаже дека методот е точен, прецизен, специфичен, линеарен, чувствителен и робустен. Валидацијата потврдува дека методот е соодветен за планираната употреба; параметрите како точност, прецизност, линеарност, специфичност, граници на детекција и квантификација и робустност се дел од стандардните барања. Развојот на методите може да вклучи различни техники – хроматографски методи (HPLC, TLC, GC, суперкритична флуидна хроматографија SFC, капиларна електрофореза CE), спектроскопија (NMR), електрохемииски техники и класични титриметриски методи. Овие инструменти овозможуваат одвојување, идентификација и количествена анализа на активните супстанции и нечистотиите.

7. Валидација на аналитички методи

Валидацијата на методот потврдува дека аналитичката постапка одговара на намената и ги задоволува регулаторните барања. Важен е систематски пристап: за време на развојот се утврдуваат критериумите за соодветност на системот; се прават лабораториски студии за точност, прецизност, специфичност, линеарност, граници на детекција и квантификација, робустност и системска сообразност. Валидацијата мора да се документира за да се обезбеди доказ за ефикасноста на методот; сепак, валидацијата сама по себе не ја докажува „доброто“ на методот – тоа се постигнува преку оптимален дизајн и развој. Робустен метод се создава во текот на развојот, додека валидацијата официјално ја потврдува неговата применливост.

8. Трансфер на аналитички методи (Analytical Method Transfer – АМТ)

АМТ е документирана постапка која докажува дека лабораторија-примач може да го изведе методот со истата точност, прецизност и доверливост како лабораторијата-извор. Се потребен при преместување на методи помеѓу различни локации, кон контрактни лаборатории, при воведување нова опрема или при оптимизација на постоечки метод. Основниот принцип е еквиваленција – мора да се демонстрира дека карактеристиките на методот (точност, прецизност, специфичност, линеарност, граници на детекција и квантификација, робустност) се задржани во новата средина. Во зависност од комплексноста, се избира една од стратегиите:

Компаративно тестирање: и двете лаборатории анализираат исти примероци и статистички ги споредуваат резултатите.

Ковалидација: методот се валидира паралелно од двете лаборатории – корисно за нови методи или при почеток на мулти-сите користење.

Ревалидација: лабораторијата-примач изведува целосна или делумна валидација кога опремата/условите се значително различни.

Откажување од трансфер: можно е само со силна научна оправданост, кога постои истоветна опрема и високо обучен персонал.

9. Управување со програмата за стабилност (SOPs, отстапки и варијации)

Стабилност-тестирањето потврдува дека производите остануваат безбедни, чисти и ефикасни за време на целиот рок на траење. Експертскиот водич од GMP-SOP нагласува дека стабилност-протоколите се основа на програмата; тие треба да вклучуваат информации за производот, спецификации, методи на тестирање, анализа на резултати и процена на shelf-life. Протоколите дефинираат реални и забрзани студии: реалните се спроведуваат на препорачани услови (0, 3, 6, 12 месеци и понатаму), додека забрзаните се на повисоки температури и влажност за предвидување на стабилност. Дизајнот на студии може да користи bracketing и matrixing за оптимизација (тестирање само на крајни јачини). Програмата мора да опфати различни климатски зони и да вклучува типични тестови (надворешен изглед, рН, потенцијал, нивоа на деградација, микробиолошки критериуми).

Недостиг на адекватни спецификации, неправилен дизајн, неиндикаторни методи или лош мониторинг можат да ги невалидираат резултатите, затоа се потребни SOP-и дефинирани ролји и одговорности, како и систем за менаџирање на отстапки. Публикација за девијации во FDA-регулираните индустрии објаснува дека девијацијата е секој непланиран настан што се разликува од стандардните процедури; тие се класифицираат како планирани (одобрени однапред) или непланирани и мора да се идентификуваат, документираат и истражат веднаш за да се утврди влијанието врз квалитетот и да се спроведат корективни и превентивни мерки (CAPA). Ефективен систем за управување со девијации вклучува јасни SOP-и, определени улоги, навремена комуникација и постојана обука.

10. Регулаторни директиви за математички и статистички методи при интерпретација на профили на растворување

Тестовите за растворливост ги оценуваат *in vitro* профилите на ослободување на лекот и се клучни за одредување на сличноста помеѓу тест и референтен производ. ЕМА и FDA упатствата препорачуваат користење најмалку 12 единици (на пр., таблети) и доволен број на временски точки; ако во 15 минути се раствори >85 % од лекот, профилите може да се сметаат за слични без понатамошна математика. Во спротивно, се користи факторот на сличност f_2 , логаритамски трансформиран показател на разликата помеѓу профилите; f_2 вредност >50 укажува на сличност. Кога f_2 не е соодветен (поради големи варијации или несоодветни претпоставки), упатствата дозволуваат модел-зависни (на пр., приспособување на регресиски модели) и модел-независни методи (Rescigno индекси, ratio-test, ANOVA, Mahalanobis дистанца). ЕМА бара овие алтернативни методи да имаат претдефинирани и оправдани граници на сличност, обично не поголеми од 10 % разлика

во секоја временска точка. FDA е поконкретна и претпочита употреба на мултиваријантни статистички дистанци (пр. Mahalanobis) за споредба на профилите. Овие регулаторни насоки ги поттикнуваат математичките и статистичките пристапи како научна основа за интерпретација на *in vitro* профилите на растворување.

Поглавјата опфатени во оваа скрипта претставуваат темелно патување низ сите клучни аспекти на современата фармацевтска аналитика: од почетните анализи и претформулациски студии, преку развојот, валидацијата и трансферот на аналитички методи, до управувањето со стабилност и примената на напредни статистички методи за процена на растворливост. Овие дисциплини се во согласност со најновите регулаторни барања и индустриски практики и ја обезбедуваат безбедноста, ефикасноста и квалитетот на лековите.

Како што потенцира и авторката во предговорот, идејата во ова учебно помагало е да целата обемна и комплексна материја им ја приближи на студентите на еден едноставен и разбирлив начин, во што и успева. Покрај тоа, табелите и сликите кои се составен дел на оваа скрипта во една сосема прегледна форма на студентите им ги предочуваат и им ги поедноставуваат сложените структурни наставни единици од областа на аналитиката на лекови како научна дисциплина. Тоа бездруго значи дека доц. д-р Ивана Митревска во овој учебник мошне умешно ги искомбинирале теориските и практичните основи на аналитиката на лекови како научна дисциплина.

Покрај ова, на крајот од учебникот во делот *Литература* се нудат поголем број референци коишто се користени при изработката на ова учебно помагало, што истовремено претставува и дополнителна информација за користената литература за оние студенти што ќе имаат желба да навлезат многу подлабоко во областа на аналитиката на лекови.

ЗАКЛУЧОК

При презентирањето на материјата од областа на аналитиката на лекови авторката на овој труд применува современи начела и принципи и од методски и од методолошки аспект.

Наставните единици се елаборирани системски, децидно и сосема прегледно што е основен предуслов студентите да можат лесно да ја следат, да ја воспримаат и да ја разберат суштината на предочената содржина од аналитиката на лекови.

Скриптата претставува значајно дело кое со својата структура и намена е новина, со оглед на тоа што на нашите универзитети се уште не е издадено учебно помагало од научната област аналитика на лекови, кој би бил наменет само за фармацевти.

Сумирано, систематичната, методички и методолошки заснована презентација на материјата, комбинирана со богата илустративна поддршка, го прави ова учебно помагало особено корисно за лесно следење и разбирање на сложената материја за анализа на лекови.

Новината во неговата намена и структура, како и усогласеноста со современите стандарди, ја оправдува препораката за негово објавување како електронски ресурс на Универзитетот.

Од сето што е погоре предочено може да се заклучи дека трудот со наслов „АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ 2“ од доц. д-р Ивана Митревска ги задоволува основните критериуми за објавување во форма на рецензирано интерно учебно помагало, скрипта.

Поради тоа, како членови на Рецензентската комисија, со задоволство им предлагаме на членовите на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки во Штип да го прифатат овој труд за објавување како електронска интерна скрипта на веб-страницата во е-библиотеката на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Марија Дарковска-Серафимовска, с.р.

Проф. д-р Анета Димитровска, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

**НА РАКОПИСОТ „ВОВЕД ВО МАТЕМАТИЧКО ПРОГРАМИРАЊЕ”
ОД ВОНР. ПРОФ. Д-Р ЕЛЕНА КАРАМАЗОВА-ГЕЛОВА, ПРОФ. Д-Р
АЛЕКСАНДАР КРСТЕВ, ПРОФ. Д-Р СОЊА МАНЧЕВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА
ИНФОРМАТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр.1502-34/19 од 292. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика, одржана на 22.1.2026 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Билјана Златановска, редовен професор на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, избрана во научната област анализа и диференцијални равенки (1.01.00.05) и математика (1.01.00.01)

- д-р Весна Книгхтс, редовен професор на Технолошко-технички факултет во Велес при Универзитет „Св. Климент Охридски” во Битола, избрана во научната област 10912 - применета математика и математичко моделирање, 10907 - математичка статистика и операциони истражувања и 10914 – друго

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот учебник **„ВОВЕД ВО МАТЕМАТИЧКО ПРОГРАМИРАЊЕ”** од авторите **вонр. проф. д-р Елена Карамазова-Гелова, проф. д-р Александар Крстев и проф. д-р Соња Манчевска**, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Ракописот со наслов **„Вовед во математичко програмирање”** припаѓа во научните области математика (1.01.00.01) и друго (математичко програмирање и операциони истражувања) (1.01.00.09), (по нова) и 10900 - математика и 10907 - математичка статистика и операциони истражувања (по стара) меѓународна Фраскатијева класификација.

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

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Ракописот „Вовед во математичко програмирање“ од авторите вонр. проф. д-р Елена Карамазова-Гелова, проф. д-р Александар Крстев и проф. д-р Соња Манчевска е наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика, студиски програми Математика – наставна и Применета математика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како учебник при совладување на содржините за предметот Математичко програмирање.

Предметот Математичко програмирање, според наставната програма, е предвиден како изборен предмет во V семестар на I циклус студии за студентите на Факултет за информатика, студиска програма Математика – наставна со неделен фонд на часови 2+1+1 и изборен предмет во VII семестар на I циклус студии за студентите на Факултет за информатика, студиска програма Применета математика со неделен фонд на часови 2+1+1. Предложениот ракопис е во согласност со Наставната програма и ја опфаќа наставната

материја од наставните содржини кои се изучуваат на предавањата и вежбите за предметот Математичко програмирање, така што може да биде прифатен како учебник по кој би учеле студентите по наведениот предмет. Но, освен по предметот Математичко програмирање, учебникот може да се користи и по останатите предмети каде што се вклучени содржини од линеарното и нелинеарното програмирање, но и од страна на секој читател кој има потреба од запознавање со темите што во него се обработени.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот „Вовед во математичко програмирање“ од авторите вонр. проф. д-р Елена Карамазова-Гелова, проф. д-р Александар Крстев и проф. д-р Соња Манчевска е напишан на македонски литературен јазик, текстот е компјутерски обработен и среден, што овозможува лесно читање на презентираниот материјал. Целиот ракопис е изработен на високо техничко ниво. Ракописот содржи 206 страници во А4 формат, 50 слики и 94 библиографски единици. Обемот и содржината на учебникот се во согласност со Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Содржината на ракописот „Вовед во математичко програмирање“, наменет како учебник за предметот Математичко програмирање, е соодветна на усвоениот наставен план и програма за истиот предмет. Содржината е логично структурирана, материјалот е концизно изнесен, што води во насока на остварување на поставената цел и задачи на авторите – совладување на концептите од предметот Математичко програмирање. Според нашите сознанија, ваков учебник, по обем и содржина, којашто одговара на предвидената наставна програма по предметот Математичко програмирање на ФИ при УГД, не е објавен. Студентите немаат достапен учебник што ги содржи сите предвидени теми за изучување по наведениот предмет на македонски јазик, па затоа издавањето на ваков учебник беше потребно.

Краток опис на содржината: Ракописот „Вовед во математичко програмирање“ е конципиран така што содржи осум целини предвидени за дванаесет работни седмици во текот на еден семестар.

Во првата глава накратко е опишан предметот на математичкото програмирање. Дадена е формулација на основната задача на математичкото програмирање, специфичната терминологија што се користи во оваа математичка област и наведени се видовите математичко програмирање. Накратко е осврнато и на дел од областите на практична примена на математичкото програмирање, историскиот развој и тековните трендови во математичкото програмирање.

Во втората глава е даден преглед на поважните дефиниции и својства на векторската и тополошката структура на n -димензионалниот реален евклидски простор. Потоа се дефинирани поважните поими и формулирани поважните тврдења од конвексната анализа што се теориска основа за математичкото програмирање.

Во третата глава се наведени основите на теоријата на математичкото програмирање. Притоа, акцентот е ставен на поважните својства на конвексното програмирање.

Во четвртата глава се вклучени најважните теориски резултати што се однесуваат на линеарното програмирање. На почетокот е дадена прецизната математичка формулација на општата задача на линеарното програмирање. Потоа се наведени различните облици на задачи на линеарното програмирање и детално се опишани постапките за премините од еден во друг облик. Својствата и геометриската интерпретација на функцијата на целта и допуштената област на задачата на линеарното програмирање се подетално разгледани. Поимот за дуалност во линеарното програмирање е воведен при претпоставка дека примарната задача е задача на максимизација зададена во стандарден облик и во согласност со оваа претпоставка, се формулирани и докажани основните теореми на линеарното програмирање.

Во петтата глава, надоврзувајќи се на алгебарските методи за определување на екстремалните точки наведени во четвртата глава, опишани се дополнителните методи за решавање: графичките методи за задачи со две променливи на одлучување или две главни ограничувања и една од верзиите на симплекс методот. Во контекст на графичкото решавање на задачи со две главни ограничувања, опишана е и т.н. втора геометриска интерпретација на задача на линеарно програмирање.

Во шестата глава се разгледани два специјални случаи на задачи на линеарно програмирање: основната или т.н. класична транспортна задача, и задачата на распоредување (асигнација). За нивно решавање детално се опишани специфичните методи и наведени се повеќе примери за илустрација на методите.

Во седмата глава накратко е опишан начинот на добивање на решение на задачи од линеарно програмирање со помош на две софтверски апликации што им се достапни на просечните корисници и што може да се користат на персонални сметачки машини: LINDO и MS Excel.

Во осмата глава е наведена кратка листа на задачи што се наменети за самостојна работа. Со оглед на тоа дека во претходните глави е вклучен поголем број на комплетно решени примери, студентите може лесно да ги решат наведените задачи.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на понудената содржина и оценката за квалитетот и соодветноста на третираните теми релевантни на областа, Рецензентската комисија оценува дека поднесениот ракопис за учебник „Вовед во математичко програмирање“ од авторите вонр. проф. д-р Елена Карамазова-Гелова, проф. д-р Александар Крстев и проф. д-р Соња Манчевска, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика, студиски програми Математика – наставна и Применета математика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип одговара на критериумите за квалитет и приспособеност на наставните програми и соодветно на тоа му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип да го прифати за позитивен Извештајот за содржината, оценката и предлогот на ракописот „Вовед во математичко програмирање“ од авторите вонр. проф. д-р Елена Карамазова-Гелова, проф. д-р Александар Крстев и проф. д-р Соња Манчевска; да го одобри издавањето и користењето на учебникот „Вовед во математичко програмирање“ од авторите вонр. проф. д-р Елена Карамазова-

Гелова, проф. д-р Александар Крстев и проф. д-р Соња Манчевска наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика, студиски програми Математика – наставна и Применета математика на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како учебник за совладување на материјалот по предметот Математичко програмирање.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Билјана Златановска, редовен професор, с.р.

Проф. д-р Весна Книгхтс, редовен професор, с.р.

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

Билтен 16.2.2026 година				
ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ	1. Важноста на идиомите при учењето и поучувањето на англискиот јазик и нивното влијание во постигнувањето на високо ниво на знаење на вториот јазик	1902-44/31 од 30.1.2026 год.	Проф. д-р Сашка Јовановска	Благица Упчева
ТЕХНОЛОШКО- ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ	2. Примена на шест сигма методологија и дизајн на експерименти за процеси од секојдневниот живот	2302-39/9 од 11.2.2026 год.	Проф. д-р Винета Сребренкоска	Теодора Филиповска