

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

ноември 2024 година
Штип

Број 354, 1 ноември 2024 година

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/ НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ СЕМЕЈНА МЕДИЦИНА И ГЕРИЈАТРИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	3
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЈА НА ЗЕМЈОДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП.....	12
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/ НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ЗДРАВСТВЕН МЕНАЏМЕНТ (3.03.01.07) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	36
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/ НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ РАДИОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП.....	48
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/ НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ РАДИОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП.....	57
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/ НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ КАРДИОВАСКУЛАРНА ХИРУРГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	66
РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХИДРОЛОГИЈА И ИНЖЕНЕРСКА ГЕОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП	73
РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ „СИСТЕМИ ЗА ОБРАБОТКА ВО ОБЛАК (CLOUD COMPUTING)” ОД АВТОРОТ ПРОФ. Д-Р ДАЛИБОР СЕРАФИМОВСКИ, ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП	82
РЕЦЕНЗИЈА НА УЧЕБНИК СО НАСЛОВ „ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА СО КИНЕЗИТЕРАПИЈА“ ЗА СТУДЕНТИ ОД СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ ЗА ФИЗИОТЕРАПЕВТИ, МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ И ОПШТА МЕДИЦИНА ПРИ ФАКУЛТЕТОТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП ОД ВОН. ПРОФ. Д-Р ЛЕНЧЕ НИКОЛОВСКА	87
ПРЕГЛЕД НА ПРИФАТЕНИ ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ДОКТОРСКИ СТУДИИ НА КАМПУС 3, КАМПУС 2	90
ПРЕГЛЕД НА НАСЛОВИ НА ТЕМИ ЗА ИЗРАБОТКА НА МАГИСТЕРСКИ И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУДОВИ ОДОБРЕНИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИОТ СОВЕТ НА ЕДИНИЦАТА	91

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

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

Уредници: проф. д-р Мишко Цидров, 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
СЕМЕЈНА МЕДИЦИНА И ГЕРИЈАТРИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ
НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2002-149/10 од 8.7.2024 донесена на 322. седницата на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 8.7.2024 год., определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање насловен доцент/насловен вонреден професор за наставно-научните области **семејна медицина (3.02.00.09) и геријатрија (3.02.00.15)** на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав:

- д-р Катарина Ставриќ, редовен професор за наставно-научна област семејна медицина, Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, претседател;
- д-р Валентина Велкоска-Накова, вонреден професор за наставно-научна област ендокринологија и заболувања на метаболизмот, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, член;
- д-р Гордана Камчева-Михаилова, вонреден професор за наставно-научна област кардиологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.6.2024 година и во предвидениот рок се пријави: насловен доцент д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ, доктор на медицинските науки, од научната област семејна медицина, вработена во ПЗУ Поликлиника „Виталино“ - Велес, насловен доцент по предметите Семејна медицина и Геријатрија на Факултетот за медицински науки – УГД, Штип.

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 Валентина Ристеска-Нејашмиќ е родена на 13.7.1963 година во Македонски Брод. Средно образование завршила во 1981 година во гимназијата „Кочо Рацин“ во Велес со одличен успех. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје во 1988 година со просечен успех 8,50. По завршувањето на стручниот стаж се вработила во ЈЗУ „Медицински центар“ во Велес. Работелана различни работни задачи в тек на 15 години. Специјалистичкиот испит од областа на педијатрија го завршила во 1997 година и се стекнала со звање специјалист по педијатрија и работела како болнички педијатар. Во 2000 година била вклучена во Проектот на Министерството за здравство за транзиција на примарната здравствена заштита, со странски едукатори и се здобила со звање едукатор. Во 2004 година се самовработила во сопствена приватна ординација која ја проширила во Поликлиника со 14 вработени во која се уште работи како раководител и матичен доктор. Специјалистичкиот испит од областа семејна

медицина го завршила во 2011 година и се стекнала со звање специјалист по семејна медицина. Работи како ментор-едукатор во Центарот за семејна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје од 2011 до 2019 година. Од 2019 год. е примена на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип и е активно вклучена во процесот на едукација на студентите. Од 2019 до 2024 год. има спроведено едукација на студентите на Општа медицина, 10 семестар, по предметот Семејна медицина и предметот Геријатрија со неџа. Исто така е активно вклучена во спроведување на предавања, вежби, колоквиуми и испити на Медицински сестри и акушерки од Втор циклус на студии. Самостојно ги спроведува колоквиумите и испитните сесии на голема група на студенти и редовно ги завршува сите работни обврски. Вклучена е во спроведување на активности со студенти од програмата Еразмус. Ја води и организира целокупната работа на ПЗУ Поликлиника „Виталино“ - Велес повеќе од 22 години со медицински кадар од 14 вработени, каде што спроведува и едукативни активности и пракса на студентите на Општа медицина и медицински сестри кои студираат на УГД.

Во 2018 год. ги завршила докторските студии на клиничка медицина во областа семејна медицина на Медицинскиот факултет во Скопје, со тема „Едукацијата и пропишувањето на антибиотици за акутни респираторни инфекции во примарната здравствена заштита“, со просечна оценка 9.86.

Од 2019 год. е насловен доцент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Активно се служи со англиски јазик и располага со солидни компјутерски познавања од MS Office (Word, Excel, Power Point).

Општи услови за избор:

- Д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ има диплома за доктор на медицина, диплома за специјалист од областа на педијатрија и специјалист по семејна медицина, лиценца за работа како доктор на медицина.
- Д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ има диплома за завршени докторски студии и звање доктор по медицински науки, клиничка медицина, област семејна медицина, а нејзината научноистражувачка работа е главно фокусирана на примарна здравствена заштита и алерголошки заболувања во детска возраст.
- Има остварен просечен успех на прв циклус (додипломски) студии од 8,5; завршена специјализација по педијатрија и специјализација по семејна медицина и остварен просек на докторски студии од 9,86.
- Д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ од 2019 год. е насловен доцент на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип.
- Има објавено трудови од кои издвојуваме 6 научни трудови во референтна научна публикација со кои насловен доц. д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ ги исполнува законските критериуми за избор во звање вонреден професор:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на објавување
1.	Biljana Chekorova Mitreva ⁵ Bekim Ismaili ^{1,5} , Nevzat Elezi ² , Katarina Stavriќ ³ Mimoza Baftijari Bakiu ⁴ , Ylber Besimi ⁴ , Valentina Neјashmikj ⁵	PREVALENCA E HIPERGLIKEMISË NË KORRELACION ME DISLIPIDEMITË TEK TË DY GJINITË NË PACIENTËT ME DIABET	2019/3, Medicus, 24, IS 1409-6366 UDC,24, 276	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2019 година

2.	Valentina Risteska Nejashmikj , Milka Zdravkovska, Bekim Ismail	Education of family doctors and Adherence to guidelines on antibiotic prescribing for acute respiratory infections	2020/1 Original scientific paper 51-58(1) Medicus 2020, Vol. 25	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2020 година
3	Valentina Risteska- Nejashmikj 1 * Dragan Gjorgjievski2	Acute Bronchiolitis and Other Predictors for Early Diagnosis of Childhood Asthma;	<i>South East European Journal of Immunology</i> , 6(1), 87-91.1;	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2023 година
4.	Valentina Risteska Nejashmikj ,	Dermatitis as a Precursor to Early Onset of Recurrent Wheeze, Bronchiolitis, and Childhood Asthma”	South East European Journal of Immunology, vol. 7, no. 1, Sciendo, 2024, pp. 61-66. https://doi.org/10.3889/seejim.2024.6078	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2024 година
5.	Valentina Risteska Nejashmikj	Bronchiolitis in children and challenges for treatment in Pediatric Primary Care settings	Medicus 2024, Vol. 29 (2): 139-145	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2024
6.	Risteska Nejashmikj, Valentina	Child toxoplasmosis and lymphadenopathy - case report	MEDIS-Medical Science and Research, 3(3), 27-30.doi: 10.35120/medisij030327r UDK: 616.428-02:616.993.1]-053.2	Научно списание со меѓународен уредувачки одбор 2024

- Доставен е валиден сертификат од Катедрата по англиски јазик при Филозофскиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје за владеење со англиски јазик.

- Има способност за изведување на наставно-образовна дејност:

Д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ била вклучена како едукатор на матичните доктори во 2001 година и во 2005 година во склоп на проектот спроведен од страна на Министерството за здравство за транзиција во здравството во соработка со странски едукатори, биле спроведени бројни работилници во различни градови на Р. Македонија наменети за матичните лекари и како ментор и едукатор во рамките на доедукација на специјалистичките студии по семејна медицина, почнувајќи од 2011 година се до денес.

Од доставените биографски и библиографски податоци на д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ очигледно е дека таа учествува активно на голем број обуки и работилници од подрачјето на семејната медицина и се стекнала со неопходно искуство за примена на здобиените практични знаења.

Д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ учествувала на голем број работилници, симпозиуми и конференции и други научни манифестации од полето на семејната медицина и педијатрија, со усна и постер презентации на своите трудови пред интернационален научен одбор.

Учествувала во 4 национални истражувачки студии/проекти: 1. Проект за употреба на антибиотици за акутни респираторни инфекции во соработка со IPCRG (International Primary Care Respiratory Group), 2. Проект за пушење (Well Breath) во соработка со Institute of translational medicine of Birmingham 3. Проект за

активен пациент спроведен од страна на Центарот за семејна медицина 4. Проект за burn out спроведен од Асоцијацијата на фамилијарни доктори на Југоисточна Европа.

Учествувала како предавач во Академијата за дијабетес за имплементирање на новите сознанија поврзани со третманот и грижата за дијабетичните пациенти. Активно учествувала во спроведување на Проектот и во едукативните активности Asthma Care Right под покровителство на IPCRG. Проектот бил наменет за едукација на фармацевтите и семејните лекари за подобрување на грижата за овие пациенти и подобрување на комуникацијата и соработката меѓу семејните лекари и фармацевтите. Редовно и посветено ги спроведувала сите активности поврзани со наставата на УГД, пристапувајќи со ентузијазам и посветеност во наставно-научниот процес. Спроведува и практична обука на студентите на Општа медицина во нејзината Поликлиника која има склучено Договор со УГД за изведување на едукација и пракса.

Од ноември 2019 година е насловен доцент на Факултетот за медицински науки при УГД-Штип, ангажирана како предавач, во рамки на наставно-научната дејност на Факултетот за медицински науки за прв циклус.

Учесник е на бројни секциски и интерсекциски состаноци на домашни и меѓународни конгреси и симпозиуми од областа на семејна медицина во Македонија, Хрватска и Србија. Автор е на повеќе трудови од областа на семејна медицина.

Посебни услови за избор

Учествувала во 4 национални истражувачки студии/проекти: 1. Проект за употреба на антибиотици за акутни респираторни инфекции во соработка со IPCRG (International Primary Care Respiratory Group), 2. Проект за пушење (Well Breath) во соработка со Institute of translational medicine of Birmingham 3. Проект за активен пациент спроведен од страна на Центарот за семејна медицина 4. Проект за burn out спроведен од Асоцијацијата на фамилијарни доктори на Југоисточна Европа.

Наставно-образовна дејност

Изведува настава на прв циклус студии по предметите:

- **Семејна медицина** за студентите на Општа медицина, десетти семестар, 4 ЕКТС;
 - **Семејна медицина** за студентите на Висока медицинска школа, трет семестар, 1 ЕКТС;
 - **Семејна медицина** за студентите акушерки, трет семестар, 1 ЕКТС;
 - **Геријатрија со нега** за студентите на Општа медицина, десетти семестар, 4 ЕКТС (30%);
 - **Геријатрија со нега** за студентите на висока медицинска школа, трет семестар, 4 ЕКТС;
 - **Геријатрија со нега** за студентите акушерки, трет семестар, 4 ЕКТС;
 - **Геријатрија со нега**, за физиотерапевти, петти семестар, 4 ЕКТС.
- Изведува настава на втор циклус студии по предметот:
- **Семејна медицина** за медицински сестри – 3 кредити.

Научноистражувачка дејност

Трудови за рецензија објавени во списанија со меѓународен издавачки одбор во последните 5 години за избор во вонреден професор:

Трудови со оригинални научни резултати објавени во меѓународни списанија:

1. Biljana Chakarova Mitreva⁵ Bekim Ismaili^{1,5}, Nevzat Elezi², Katarina Stavrikj³ Mimoza Baftijari Bakiu⁴, Ylber Besimi⁴, **Valentina Nejashmikj** 5 PREVALENCA E HIPERGLIKEMISË NË KORRELACION ME DISLIPIDEMITË TEK TË DY GJINITË NË PACIENTËT ME DIABET; 2019/3, Medicus,24, IS 1409-6366 UDC,24, 276

Овој труд има за цел да ја утврди поврзаноста на хипергликемијата, поточно лошата регулација на гликемијата кај пациентите со дијабетес и поврзаноста на истата со нарушувања на липидниот статус кај овие пациенти, со што се зголемува кардиоваскуларниот ризик кај овие пациенти. Утврдувањето на оваа поврзаност наметнува потреба од соодветни едукативни активности од страна на семејните лекари за подигнување на свеста на овие пациенти за промена на нивниот животен стил кај овие пациенти и апликација на антилипемии, со што ќе обезбеди подолг и поквалитетен живот.

2. **Valentina Risteska Nejashmikj**, Milka Zdravkovska, Bekim Ismaili 2020/1 Original scientific paper51-58(1) Medicus 2020, Vol. 25; Education of family doctors and Adherence to guidelines on antibiotic prescribing for acute respiratory infections; Faculty of Medical Sciences, University Goce Delchev, Shtip, Republic of North Macedonia

Овој труд има за цел да ја утврди адхерентноста на семејните лекари кон упатствата за акутни респираторни инфекции и потрошувачката на антибиотици. Овој труд е заснован врз база Националниот проект за рационална употреба на антибиотици и е спроведен на целата територија на РС Македонија и е утврдено дека иако семејните лекари доволно ги знаат протоколите за користење на антибиотиците кај акутните респираторните инфекции постои слаба адхерентност кон упатствата за користење на антибиотици, при што се утврдени најчесто како причина, притисокот од пациентите, немање на доволно време за консултација, неедуцираност на пациентите и др.

3. **Valentina Risteska-Nejashmikj** * Dragan Gjorgjievski²; Acute Bronchiolitis and Other Predictors for Early Diagnosis of Childhood Asthma; *South East European Journal of Immunology*, 6(1), 87-91.1; 2023 Faculty of Medical Sciences, University Goce Delchev, Shtip, Republic of North Macedonia; 2 Center for Family Medicine Skopje, Medical Faculty, Ss Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of North Macedonia

Овој труд има за цел да се утврди поврзаноста на акутниот бронхиолитис во раната доенечка возраст со појавата на рекурентен визинг и детска астма. Други предиктори, како што е раната појава на атописки дерматитис и позитивната фамилијарна анамнеза, исто така може да имаат значајна улога во раната појава на детска астма. Резултатите од ова истражување покажаа значајна статистичка поврзаност на бронхиолитисот кај деца со раната појава на детска астма.

4. **Risteska-Nejashmikj, Valentina**. “Atopic Dermatitis as a Precursor to Early Onset of Recurrent Wheeze, Bronchiolitis, and Childhood Asthma” Faculty of Medical Sciences, University Goce Delchev, Shtip, Republic of North Macedonia; *South East European Journal of Immunology*, vol. 7, no. 1, Sciendo, 2024, pp. 61-66. <https://doi.org/10.3889/seejim.2024.6078>

Овој труд има за цел да ја утврди и докаже поврзаноста на атопискиот дерматитис со раната појава на рекурентен визинг, бронхиолитис и детска астма. Резултатите од ова истражување покажа статистички значајна поврзаност на овие

прекурсори за раната појава на рекурентен визинг и детска астма. И овој труд има за цел да ја подигне свеста на семејните лекари, што би можело да помогне за рана дијагноза и третман на детската астма.

5. Valentina Risteska Nejashmikj, Bronchiolitis in children and challenges for treatment in Pediatric Primary Care settings; Institution: Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev" Stip; Medicus 2024, Vol. 29 (2): 139-145

Целта на овој труд е да се стимулираат матичните лекари за рано препознавање на доенчињата со акутен бронхиолитис кој многу ретко може да се манифестира со многу тешка животозагрозувачка форма, најчесто клинички се манифестира како лесна или умерена форма на болеста која има вирусна етиологија и третманот може да се спроведе во амбулантски услови, бидејќи болеста има вирусна етиологија и има самоограничувачки карактер. Овие полесни форми може да се лекуваат и следат во амбулантски услови со апликација на соодветна терапија која е спроведена во ова истражување и е утврдено дека со таквиот третман и следење на овие деца значајно се редуцира хоспитализацијата, со што се обезбедуваат голем број на бенефити не само за семејството, туку и за здравствениот систем и општеството. Овој труд е револуционерен, бидејќи меѓу докторите владее страв заради малата возраст да ги лекуваат овие деца кои најчесто се хоспитализираат иако болеста се манифестира со блага клиничка слика.

6. Risteska Nejasnikj, Valentina (2024) Institution: Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev" Stip. Child toxoplasmosis and lymphadenopathy - case report, MEDIS - Medical Science and Research, 3(3), 27-30. doi: 10.35120/medisij030327r UDK: 616.428-02:616.993.1]-053.2

Овој труд има за цел да ја прикаже вратната лимфаденопатија како една од клиничките манифестации на токсоплазмозата и на тој начин да ја подигне свеста на семејните лекари за обезбедување на темелна анамнеза и евентуален контакт со мачка, да мислат и на токсоплазмозата како причина за појава вратна лимфаденопатија, да ги направат соодветните испитувања и ако е потребно и навремен третман на болеста.

Трудови со оригинални научни резултати објавени во зборници од конгреси и конференции

1. Валентина Ристеска Нејашмиќ; Детска астма - Предизвик за рано откривање и лекување во семејната пракса; Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, РС Македонија, Штип, 5. Конгрес на Асоцијацијата на доктори од општа пракса/Фамилијарна медицина од Р. Македонија со меѓународно учество, 18-21 мај 2023 г.

Овој труд има за цел да ја подигне свеста на семејните лекари за рано откривање и водење на децата со детска астма врз основа на одредени предиктори, како што се појава на акутен бронхиолитис до 2-годишна возраст, рана појава на атописки дерматитис, чести напади на круп и повторувачки вирусни инфекции проследени со бронхоспазам.

2. Valentina Risteska Nejašmić; Astma u dječjoj dobi; Fakultet medicinskih znanosti, Sveučilište Goce Delchev, Shtip, Republika Sjeverna Makedonija, XV-ti Međunarodni kongres DNOOM-a 14.03-17.03.24 Zagreb-Hrvatska

Ова истражување е ретроспективно кај група на 707 деца од кои 202 деца се со рекурентен визинг. Астмата во детската возраст се должи на генетска

предиспозиција и изложеност на фактори на околината (вируси и алергени). Како дијагностички критериум за дијагноза кај децата до 5-годишна возраст се вклучени повторувачки епизоди на визинг повеќе од 3 пати за период од 6 месеци до 1 година. Присуството на атописки дерматитис и прележан бронхиолитис може да ја олеснат дијагнозата. Раното препознавање овозможува рано започнување со соодветна терапија со што се овозможува избегнување на полифармација. Улогата на семејниот лекар е клучна за навремена дијагноза.

3. Valentina Risteska Nejašmic; Exploring atopy and Bronchiolitis as Predictor Indicators for childhood asthma; Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev" Stip-12-th IPCRG (international Primary Care Respiratory Group-World conference "Crating Change"-Athens-Greece

Ова истражување има за цел да го потенцира значењето на раната дијагноза на детската астма за да се обезбеди рана едукација на родителите. Атопискиот дерматитис и рано прележан бронхиолитис може да ја олеснат дијагнозата. Направена е анализа на 414 деца на возраст од 0 до 3 години во Поликлиника „Виталино“ - Велес, при што е утврдено дека 26.0% од децата имале рекурентен визинг, а 7.97% биле дијагностицирани како детска астма. Направена е статистичка обработка на податоците (Odds ratio, Логистичка регресиона анализа) и е утврдена значајна поврзаност меѓу атопискиот дерматитис и бронхиолитис со рекурентен визинг и детска астма кај децата 0-3 години, $p < 0.005$. Овој труд како интересен и значаен е објавен и рангиран од страна на IPCRG на Google пребарувачот.

Поглавје од книга:

1. **Izazovi u praksi Obiteljskog lijecnika Prvi dio-Medicinska naklada Zagreb 2022** Poglavje 9: **Djete s vricicom i osipom**. Autori: 1.Katarina Stavrikj, 2.Valentina Risteska Nejašmiki

2. **Izazovi u praksi Obiteljskog lijecnika Drugi dio-Medicinska naklada Zagreb 2024. Poglavje 8. Proljev i povracanje u djeteta** Valentina Risteska Nejašmiki 2.Katarina Stavrikj.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ е активно вклучена во стручно-апликативната работа на Центарот за семејна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје и во ПЗУ Поликлиника „Виталино“, каде што е вработена и е основач и раководител на 12 вработени, активно е вклучена во секојдневната работа со пациенти со преминација на деца пациенти и организациски активности. Од 2017 година е рецензент во списанието со меѓународен уредувачки одбор: Open access of Macedonian Journal of Medical Sciences. Активно е вклучена во работата на Центарот за семејна медицина.

Д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ е искусен професионалец во својата област, со 23 години специјалистички стаж. Учествовала во работата на Центарот за семејна медицина уште од почетокот на нејзиното формирање. Акредитиран испитувач е за спроведување на стручниот испит на здравствените работници со високо образование за добивање на лиценца за работа при Лекарската комора на Македонија. Лиценциран едукатор за семејно планирање и родовобазирани насилиња. Лиценциран тренер за срцево-белодробно оживување, испитувач во практичниот дел на специјалистичкиот испит по семејна медицина. Учество во изготвување на национални упатства. Учество во преведувањето на Ракеловата

книга по семејна медицина. Член е на WONKA, EURACT, Здружението на педијатри, Здружение на лекари по општа и семејна медицина на Р. Македонија (ЗЛОМСМ), член на Лекарското друштво и член на IPCRG (International Primary Care Respiratory Group). Учествовала и учествува во научноистражувачки проекти: Проект за антибиотици за акутни респираторни инфекции како еден од главните истражувачи и учесник, проект за активен пациент-учесник, проект за Burn out кај докторите-учесник, проект за пушење (Well breath) - monitoring, учесник, учесник во Академијата за дијабетес како предавач, исто така, во Проектот за Asthma Care Rights.

Учесник е на бројни секциски и интерсекциски состаноци на домашни и меѓународни конгреси и симпозиуми од областа на семејна медицина во: Македонија, Хрватска и Србија. Автор е на повеќе трудови од областа на семејна медицина.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високо образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Рецензентската комисија ја разгледа комплетната документација која беше доставена од страна на кандидатката. По прегледот на приложената документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката насловен доцент д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ во целост ги исполнува условите предвидени со позитивните законски прописи за избор во звање **вонреден професор**.

Од целокупната активност на насловен доцент д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ може да се заклучи дека кандидатката остварува значителен напредок во научноистражувачката дејност. Ова го потврдуваат остварените публикации од кои повеќето во меѓународни списанија, како и бројните презентации на научни и стручни собири во земјава и во странство.

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 Валентина Ристеска-Нејашмиќ има голем придонес во наставно-образовната, научно-истражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност.

Согласно со претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да ја избере насловен доцент д-р Валентина Ристеска-Нејашмиќ во звање насловен вонреден професор за наставно-научната област семејна медицина и геријатрија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Катарина Ставриќ, претседател, с.р.

Проф. д-р Милка Клињева, член, с.р.

Проф. д-р Валентина Велковска-Накова, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
1	Избор во звање насловен доцент	30				
	Вкупно	30				
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3) Трудови под реден бр. 2,3,4,5,6 – прв автор 5 x 9 = 45 бода Труд под реден бр. 1 – останат автор 1x 3 = 3 бода	5 X 9 = 45 1 x 3 = 3				48
5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови на научен собир: Во земјава - Трудови под реден број 1 Во странство - Трудови под реден број 2 и 3	1 x 2 = 2		2x3=6		8
7	Секциско предавање на научен собир	5 x 2=20				20
14	Учесник во научен проект	2 x 2 = 4		3		7
	Вкупно					83
Р. бр.	СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ОРГАНИЗАЦИСКО - РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
1	Поглавје од книга / учебник			2x7=14		14
15	Техничко унапредување 1. Специјалист педијатар 2. Специјалист по семејна медицина 3. Сертифициран тренер и оживувач за напредното срцево-белодробно оживување од ERC (European resuscitation cancel) 4. Сертифициран едукатор за семејно насилство (ХЕРА) 5. Сертифициран едукатор за родовобазирани насилство (Хера) 6. Испитувач на клинички вештини на специјалистички испит за доедукација на матични лекари 7. Акредитиран испитувач за спроведување на стручниот испит на здравствените работници со високо образование за добивање на лиценца за работа при Лекарската комора на Македонија. 8. Насл. доцент на Факултетот за медицински науки – УГД, Штип	14				14
18	Изготвување на извештаи од анализи 40 x 0,1 = 4	4				4
22	Плакета	5				5
26	Раководител и основач на ПЗУ Поликлиника „Виталино“ - Велес во чиј склоп работат 2 ординации по општа медицина, специјалистичка ординација по педијатрија, биохемиска лабораторија и ординација по стоматологија	3				3
	Вкупно					40
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ		153 бода				

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЈА НА ЗЕМЈОДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр.1302 - 135/7 од 19.9.2024 година донесена на 232. седница на Наставно-научниот совет на Земјоделски факултет, одржана на 19.9.2024 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област генетика и селекција на земјоделските култури (4.01.02.10) на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

- д-р Љупчо Михајлов – претседател (наставно-научна област генетика и селекција на растителното производство), редовен професор на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- д-р Верица Илиева – член (наставно-научна област генетика и селекција на растителното производство), редовен професор на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- д-р Драгица Спасова – член (наставно-научна област генетика и селекција на растителното производство), редовен професор на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 7.9.2024 година и во предвидениот рок се пријави:

д-р Наталија Маркова-Руждиќ, вонреден професор во наставно-научната област генетика и селекција на растителното производство, вработена на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Поднесената пријава од страна на кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ е комплетна и навремено доставена. Пријавата заедно со останатите документи, согласно со Конкурсот за избор се детално и во целост разгледани и утврдивме дека кандидатката уредно ги има доставено следниве документи:

- Диплома за завршен трет циклус студии (еден примерок оригинал и три копии заверени кај нотар);
- Диплома за завршен втор циклус студии (еден примерок оригинал и три копии заверени кај нотар);
- Диплома за завршен прв циклус студии (еден примерок оригинал и три копии заверени кај нотар);
- Уверение за положени испити од прв, втор и трет циклус студии;
- Уверение за државјанство (оригинал, не постаро од 6 месеци);
- Кратка биографија (четири примероци);
- Список на објавени и презентирани научни и стручни трудови (сите трудови во оригинална форма се депонирани и одобрени во базата на УГД е-репозиториум);
- Примерок од објавени трудови;
- Список и примерок од објавени поглавја (делови) од монографија;
- Примерок од објавен универзитетски учебник (доставен на CD и достапен на е-библиотека на УГД);
- Сертификат за познавање на англиски јазик;

- Еден примерок од докторската дисертација (оригинал);
- Одлука за избор во вонреден професор;
- Сертификати за обуки/пофалници/благодарници;
- Одлуки и решенија за членство во универзитетски, факултетски органи и комисии и владини тела.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ од Штип да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ е родена на 21 јуни 1983 година во Штип, каде што завршува основно и средно гимназиско образование. Во учебната 2002/2003 година се запишува на Институтот за биологија (наставна насока) на Природно-математичкиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Во 2007 година дипломира со просек 9,02 и се стекнува со звање *дипломиран професор по биологија*. Институтот за биологија и доделува Пофалница за постигнатиот успех 9,02 на студиите по биологија и ја прогласува за *најдобар дипломиран студент* во учебната 2006/2007 година.

По завршувањето на додипломските студии, во периодот од март до мај 2007 година, како најдобар студент во академската 2006/2007 година, кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ волонтира како демонстратор (волонтер) на Институтот за биологија на Природно-математичкиот факултет во Скопје, по предметот ‘Рбетници.

Во јуни 2007 година на јавен Конкурс (од 12.4.2007 година) од Матична комисија при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип е избрана за **помлад асистент** на Земјоделскиот факултет во област ботаника (Договор за вработување бр. 903, од 8.6.2007 година).

Кандидатката во 2010 година завршува втор циклус студии на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, на Катедрата за биотехнологија, генетика и селекција, модул Генетика и селекција на растенијата. Со јавна одбрана на магистерскиот труд под наслов „Варијабилност на некои фенотипски и биохемиски својства кај некои домашни генотипови ориз (*Oryza sativa* L.)“, работена под менторство на проф. д-р Верица Илиева, кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ се стекнува со академски назив *магистер по земјоделски науки, биотехнологија, генетика и селекција*. Сите предвидени испити според наставната програма позитивно ги завршува со просечна оценка 9,92.

Во 2010 год. е повторно избрана за помлад асистент за наставно-научната област ботаника (Одлука бр. 1802-93/6 од 4.6.2010 година), а во 2012 година е избрана за асистент во научната област генетика и селекција на растителното производство (Одлука бр. 1802-116/7 од 21.5.2012 година) на Земјоделскиот факултет на Катедрата за растително производство.

Во учебната 2011/2012 година, кандидатката се запишува на трет циклус студии на Катедрата за растително производство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Во март 2015 година, со јавна одбрана на докторската дисертација под наслов „Карактеризација на есенски форми јачмен (*Hordeum vulgare* L.) од различно географско потекло“, работена под менторство на проф. д-р Љупчо Михајлов, кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ

се стекнува со научен назив *доктор на биотехнички науки - растително производство*. Сите предвидени испити, според студиската програма ги завршува со просечна оценка 10.

Со Одлука бр. 1302-150/3 од 1.7.2015 година, кандидатката е избрана за доцент во областа генетика и селекција на растителното производство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Со Одлука бр. 1302-59/3 од 31.3.2020 година, кандидатката е избрана за вонреден професор за наставно-научната област генетика и селекција на растителното производство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

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

Општи услови за избор:

- Просечниот успех на кандидатката од првиот циклус изнесува 9,02, додека просечен успех од вториот циклус на студии изнесува 9,92, со тоа кандидатката го исполнува условот за просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно.

- Кандидатката се стекнува со степен доктор на науки од научната област за која се избира. Кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ јавно ја одбринила докторската дисертација на 18.3.2015 година на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, под наслов „Карактеризација на есенски форми јачмен (*Hordeum vulgare* L.) од различно географско потекло“, работена под менторство на проф. д-р Љупчо Михајлов, редовен професор на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

- Кандидатката е избрана за вонреден професор во наставно-научната област генетика и селекција на растителното производство со Одлука бр. 1302-59/3 од 31.3.2020 година, на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

- Кандидатката има објавено 10 научноистражувачки трудови во референтна научна публикација согласно со Законот за високото образование во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор од соодветната област.

Научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во последните пет години:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1	Natalija Markova Ruzdik, Ljupco Mihajlov, Verica Ilieva, Sasa Mitrev, Emilija Arsov, Biljana Kovacevik, Mite Ilievski, Daniela Todevska	Assesment of genetic diversity among barley varieties with different origin using simple sequence repeat (SSR) markers	Journal of Agriculture and Plant Sciences, (2024), Vol. 22, No. 1, pp. 23-31 On line ISSN 2545-4455 https://eprints.ugd.edu.mk/34597/	2017

2	Natalija Markova Ruzdik , Ljupco Mihajlov, Mite Ilievski, Verica Ilieva, Biljana Kovacevik, Daniela Todevska	Evaluation of yield and yield related components of spring barley varieties based on multivariate analyses	Journal of Agriculture and Plant Sciences, (2023), Vol. 21 No. 2, pp. 45-52 On line ISSN 2545-4455 https://eprints.ugd.edu.mk/33314/	2017
3	Ljupco Mihajlov, Natalija Markova Ruzdik	Opportunities - alternatives for application of agroecological measures and use of post-harvest residues	Journal of Agriculture and Plant Sciences, (2023), Vol. 21, No. 1, pp. 75-82 On line ISSN 2545-4455 https://eprints.ugd.edu.mk/32066/	2017
4	Mite Ilievski, Dragica Spasova, Natalija Markova Ruzdik , Biljana Atanasova, Dusan Spasov	Corn production in the Republic of North Macedonia and possibilities for its cultivation without interventional irrigation	Journal of Agriculture and Plant Sciences, (2023), Vol. 21, No. 1, pp. 49-52 On line ISSN 2545-4455 https://eprints.ugd.edu.mk/32182/	2017
5	Biljana Kovacevik, Sasa Mitrev, Ivan Boev, Natalija Markova Ruzdik , Blazo Boev	One factorial ANOVA in assessment of groundwater quality in vulnerable area of agriculture pollution	Journal of Agriculture and Plant Science, (2021), Vol. 19, No. 2, pp. 27-36 ISSN 2545-4455 https://eprints.ugd.edu.mk/28818/	2017
6	Verica Ilieva, Natalija Markova Ruzdik , Darina Valcheva, Mite Ilievski, Ljupco Mihajlov	Milled rice in relation to variety and paddy grain moisture at harvest	Bulgarian Journal of Agricultural Science, (2020), Vol. 26, No. 1. pp. 114-119 ISSN 1310-0351 https://eprints.ugd.edu.mk/23909/	1995

Научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија со импакт фактор во последните пет години:

7	Daniela Todevska, Biljana Kovacevik, Sanja Kostadinovik - Velickovska, Natalija Markova Ruzdik , Ljupco Mihajlov	Evaluation of the quality traits of red cherry tomato varieties grown in alkaline soil	Zemdirbyste-Agriculture, (2023), Vol. 110, No. 2, pp. 157-164 ISSN 1392-3196 https://eprints.ugd.edu.mk/32141/	Impact factor 0,9
8	Sanja Kostadinovik - Velickovska, Natalija Markova Ruzdik , Ljupco Mihajlov, Emilija Arsov, Sasa Mitrev, Ivan Donev	Impact of the hybrid on the fatty acid composition and thermal stability of cold-pressed sunflower oils produced from 17 newly cultivated hybrids from the region of North Macedonia	La rivista italiana delle sostanze grasse, (2022), Vol. XCIX, pp. 141-149 ISSN 0035-6808 https://eprints.ugd.edu.mk/30114/	Impact factor 0,498

9	Simona Cobzac, Aurora Corduta, Tiberiu Frentiu, Biljana Balabanova, Natalija Markova Ruzdik , Dorina Casoni	Regional pattern and characteristics of essential elements in several medicinal plants using spectrometric methods combined with multivariate statistical approaches	Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia, (2021), Vol. LXVI, No. 2, pp. 9-22 https://eprints.ugd.edu.mk/28792/	Impact factor 0,49
10	Ivan Donev, Natalija Markova Ruzdik , Sanja Kostadinovik - Velickovska, Ljupco Mihajlov, Emilija Arsov, Sasa Mitrev	Growing season weather impacts on the physicochemical properties and quality of sunflower oils cold-pressed from hybrids grown in the Republic of North Macedonia	La rivista italiana delle sostanze grasse, (2020), Vol. XCVII, pp. 27-35 ISSN 0035-6808 https://eprints.ugd.edu.mk/26850/	Impact factor 0,408

- Кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ поседува сертификат и потврда за познавање на најмалку еден странски јазик (англиски јазик).

- Во изборниот период кандидатката има објавено рецензиран универзитетски учебник достапен на УГД е-библиотека:

Наталија Маркова Руждиќ, Верица Илиева (2024). Селекција и семепроизводство во поделството. Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, стр. 163, ISBN 978-608-277-059-8, е-библиотека УГД, <https://e-lib.ugd.edu.mk/1198>, како и поглавја од научна книга со наслов „Контаминентни состојби и еколошки ефекти - Разбирање и предвидување со хеометриски методи“, ISBN 978-3-030-66134-2, издаден од меѓународен издавач Springer.

- Кандидатка во целокупниот период од избор за помлад асистент до денес континуирано е вклучена во изведувањето на високообразовната дејност, преку нејзино ангажирање за изведување на настава на прв циклус студии, за студентите на сите студиски програми за предметите: Ботаника (2+2+1, 6 ЕКТС), Генетика (3+2+2, 8 ЕКТС), Селекција и семепроизводство во поделството (3+2+2, 8 ЕКТС), Основи на растителна биотехнологија (3+2+2, 8 ЕКТС) и Генетски ресурси и биодиверзитет (2+1+1, 4 ЕКТС).

На универзитетската студиска програма Биологија, која од учебната 2019/2020 година е менторирана од страна на Земјоделскиот факултет, кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ активно е вклучена во реализација на наставата по предметите: Цитологија (3+2+2, 8 ЕКТС), Анатомија и морфологија на растенијата (2+2+1, 8 ЕКТС), Систематика и филогенија на нижи растенија (3+2+2, 8 ЕКТС), Цитогенетика (2+1+1, 4 ЕКТС), Систематика и филогенија на виши растенија (2+2+1, 8 ЕКТС).

Освен на прв циклус студии, кандидатката е вклучена и во реализација на настава на студентите на втор циклус студии на Земјоделски факултет, на сите студиски програми за предметот Биостатистика (3+2+2 8 ЕКТС) и на студиската програма Селекција и семепроизводство за предметите: Квантитативна генетика (3+2+2, 8 ЕКТС), Цитогенетика (3+2+2, 8 ЕКТС), Генетски инженеринг (2+2+1, 6 ЕКТС) и Молекуларна селекција (2+2+1, 6 ЕКТС). Со Решение (бр. 0801-788/20 од 13.10.2016 година) за акредитација на ментор на студентите на втор циклус студии од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование, д-р

Наталија Маркова-Руждиќ има право да биде ментор на најмалку 12 кандидати годишно, кои изработуваат магистерски трудови на втор циклус студии.

На трет циклус студии, кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ е ангажирана за реализација на наставата на студентите запишани на студиската програма Генетика и селекција на растителното производство за предметите: Селекција и семепроизводство на житни култури (5 ЕКТС) и Биолошки и молекуларни маркери во селекцијата (5 ЕКТС). Кандидатката е акредитиран ментор на трет циклус студии на студиската програма Генетика и селекција на растителното производство на Земјоделскиот факултет (Решение бр. 08-112/8 од 16.11.2022 година).

Посебни услови:

- Кандидатката во изборниот период е учесник во следниве научноистражувачки проекти:

1. Емилија Арсов, Фиданка Трајкова, Биљана Балабанова, **Наталија Маркова Руждиќ**, Димитар Наков, Билјана Атанасова (2023). Подобрвање на организацискиот пристап при реализација на практичната настава во компании (**учесник**). Проектот е финансиски поддржан од Хелветас швајцарска интеркооперација (ХСИ) од Швајцарија подружница во Скопје, за потребите на проектот „Образование за вработување во Северна Македонија, фаза 2” <https://eprints.ugd.edu.mk/33354/>

2. Biljana Balabanova, Sasa Mitrev, Blazo Boev, Ljupco Mihajlov, Violeta Ivanova, **Natalija Markova Ruzdik**, Ivan Boev, Maja Lazarova, Liping Fan, Meicong Wang, Minxiu Yan, Yanqiu Liang, Xiaoguang Kong, Chong Li (2020). Development of sensitive and precise bio-indicative chemometric model for characterization of critically affected areas with airborne toxins (**researcher**). Билатерален проект помеѓу Република Северна Македонија и Кина – Финансиран од Министерство за образование и наука на РСМ. <https://eprints.ugd.edu.mk/27317/>

- Д-р Наталија Маркова-Руждиќ успешно ги менторира студентите за учество на студентски конференции, а воедно е назначена и за ментор на генерација студенти на прв циклус студии (Одлука бр. 1302-165/8 од 19.10.2022 година). Кандидатката е ментор за одбрана на дипломски трудови, како и претседател/член на Комисија за одбрана на дипломски труд. Кандидатката е ментор на 10 дипломски трудови во изборниот период (дадени подолу со број на студентско досие):

1. Досие бр. 092694, Одлука бр. 1303-126/1 од 21.8.2024 година
2. Досие бр. 092479, Одлука бр. 1303-137/1 од 16.8.2023 година
3. Досие бр. 092478, Одлука бр. 1303-134/1 од 6.7.2023 година
4. Досие бр. 092458, Одлука бр. 1303-122/1 од 19.6.2023 година
5. Досие бр. 092676, Одлука бр. 1303-126/1 од 26.6.2023 година
6. Досие бр. 092457, Одлука бр. 1303-110/1 од 25.5.2023 година
7. Досие бр. 092345, Одлука бр. 1303-111/1 од 25.5.2023 година
8. Досие бр. 092348, Одлука бр. 1303-93/1 од 6.4.2023 година
9. Досие бр. 092209, Одлука бр. 1303-97/1 од 15.9.2020 година
10. Досие бр. 092242, Одлука бр. 1303-88/1 од 1.9.2020 година.

Кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ успешно учествува во оспособувањето на помлади соработници преку менторство на втор циклус студии. Кандидатката има добиено Решение за менторство на втор циклус студии

(Решение бр. 0801-788/20 од 13.10.2016 година) и трет циклус студии (Решение бр. 08-112/8 од 16.11.2022 година) на Земјоделскиот факултет. Во изборниот период таа е одредена за ментор на студент со Досие број 209123, запишан на втор циклус студии, на студиската програма Поледелско производство, на Катедрата за растително производство на Земјоделски факултет (Одлука бр. 1302-124/7 од 21.8.2024 година).

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Во изборниот период кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ е ангажирана како предметен професор на првиот циклус студии на Земјоделскиот факултет на студиските програми: Фитомедицина - заштита на растенијата, Поледелство, Растителна биотехнологија, Квалитет и безбедност на храна и Лозарство и Винарство за следниве предмети: Ботаника (2+2+1, 6 ЕКТС), Генетика (3+2+2, 8 ЕКТС), Селекција и семепроизводство во поледелството (3+2+2, 8 ЕКТС), Основи на растителна биотехнологија (3+2+2, 8 ЕКТС) и Генетски ресурси и агробiodиверзитет (2+1+1, 4 ЕКТС). На универзитетската студиска програма Биологија, под менторство на кандидатката, се следниве предмети: Цитологија (3+2+2, 8 ЕКТС), Анатомија и морфологија на растенијата (2+2+1, 8 ЕКТС), Систематика и филогенија на нижи растенија (3+2+2, 8 ЕКТС), Цитогенетика (2+1+1, 4 ЕКТС) и Систематика и филогенија на виши растенија (2+2+1, 8 ЕКТС). Во текот на 2022 година кандидатката е вклучена во работниот тим одговорен за реакредитација на универзитетската студиската програма Биологија (Одлука број 1302-178/8 од 24.11.2022 година). Д-р Наталија Маркова-Руждиќ учествува и во спроведување на универзитетскиот изборен предмет Наука за живиот свет (0+0+4, 4 ЕКТС), кој се слуша во летен семестар, на прв циклус студии.

Д-р Наталија Маркова-Руждиќ активно и професионално учествува и во процесот на акредитација на студиските програми Поледелско производство и Селекција и семепроизводство, на втор циклус студии на Катедрата за растително производство. Д-р Маркова Руждиќ е одговорен професор за предметот Биостатистика (3+2+2, 8 ЕКТС) на сите студиски програми, додека на студиската програма Селекција и семепроизводство под нејзино менторство се следниве предмети на втор циклус студии: Квантитативна генетика (3+2+2, 8 ЕКТС), Цитогенетика (3+2+2, 8 ЕКТС), Генетски инженеринг (2+2+1, 6 ЕКТС) и Молекуларна селекција (2+2+1, 6 ЕКТС). Со Решение бр. 0801-788/20 од 13.10.2016 година се стекна со право за менторство на втор циклус студии. Во текот на 2024 година, кандидатката е инволвирана и во подготовка на Елаборатот за акредитација на едногодишни студии на втор циклус студии на студиската програма Одржливо растително производство, при Катедрата за растително производство на Земјоделски факултет (Одлука број 1302-187/5 од 1.11.2023 година). На едногодишните студии на втор циклус студии, проф. д-р Маркова-Руждиќ е ангажирана за предметот биостатистика (2+2+1, 6 ЕКТС), на сите студиски програми.

Кандидатката е ангажирана и во реализација на наставата на трет циклус студии на студиската програма Генетика и селекција на растителното производство, за следниве предмети: селекција и семепроизводство на житни култури (5 ЕКТС) и биолошки и молекуларни маркери во селекцијата (5 ЕКТС). Со Решение за акредитација на ментор на трет циклус студии бр. 08-112/8 од 16.11.2022 година, кандидатката се стекнува со правото за ментор на студенти на трет циклус студии.

Согласно со плодната научноистражувачка активност, кандидатката е поканета за рецензент на научноистражувачки трудови во СЦИ списанија (издвоени се списанијата во кои таа е рецензент за изборниот период):

Journal of Agriculture and Plant Science <https://js.ugd.edu.mk/index.php/YFA/index>

1. Macedonian Journal of Ecology and Environment, <http://www.mjee.org.mk/index.php/mjee>

Кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ во изборниот период има објавено 10 научноистражувачки трудови во меѓународни референтни списанија. Д-р Маркова-Руждиќ има голем број учества на меѓународни и национални конференции и симпозиуми. Кандидатката континуирано е учесник на научни и стручно-апликативни обуки, работилници, настани со национален и интернационален карактер. Учесник е во два научноистражувачки проекти. Во изборниот период кандидатката има објавено еден универзитетски учебник и три поглавја од научна книга за интернационален издавач (Springer).

Објавени трудови во изборниот период (со реден број од 1 до 10):

1. **Natalija Markova Ruzdik**, Ljupco Mihajlov, Verica Ilieva, Sasa Mitrev, Emilija Arsov, Biljana Kovacevik, Mite Ilievski, Daniela Todevska (2024). Assessment of genetic diversity among barley varieties with different origin using simple sequence repeat (SSR) markers. *Journal of Agriculture and Plant Sciences*, 22 (1), pp. 23-31. On line ISSN 2545-4455. <https://eprints.ugd.edu.mk/34597/>

2. **Natalija Markova Ruzdik**, Ljupco Mihajlov, Mite Ilievski, Verica Ilieva, Biljana Kovacevik, Daniela Todevska (2023). Evaluation of yield and yield related components of spring barley varieties based on multivariate analyses. *Journal of Agriculture and Plant Sciences*, 21 (2), pp. 45-52. On line ISSN 2545-4455. <https://eprints.ugd.edu.mk/33314/>

3. Daniela Todevska, Biljana Kovacevik, Sanja Kostadinovik - Velickovska, **Natalija Markova Ruzdik**, Ljupco Mihajlov (2023). Evaluation of the quality traits of red cherry tomato varieties grown in alkaline soil. *Zemdirbyste-Agriculture*, 110, (2), pp. 157-164. ISSN 1392-3196 (IF 0,9.) <https://eprints.ugd.edu.mk/32141/>

4. Ljupco Mihajlov, **Natalija Markova Ruzdik** (2023). Opportunities - alternatives for application of agroecological measures and use of post-harvest residues. *Journal of Agriculture and Plant Sciences*, 21 (1), pp. 75-82. On line ISSN 2545-4455. <https://eprints.ugd.edu.mk/32066/>

5. Mite Ilievski, Dragica Spasova, **Natalija Markova Ruzdik**, Biljana Atanasova, Dusan Spasov (2023). Corn production in the Republic of North Macedonia and possibilities for its cultivation without interventional irrigation. *Journal of Agriculture and Plant Sciences*, 21 (1), pp. 49-52. On line ISSN 2545-4455. <https://eprints.ugd.edu.mk/32182/>

6. Sanja Kostadinovik - Velickovska, **Natalija Markova Ruzdik**, Ljupco Mihajlov, Emilija Arsov, Sasa Mitrev, Ivan Donev (2022). Impact of the hybrid on the fatty acid composition and thermal stability of cold-pressed sunflower oils produced from 17 newly cultivated hybrids from the region of North Macedonia. *La rivista italiana delle sostanze grasse*, XCIX, pp. 141-149. ISSN 0035-6808. (IF 0,498, <https://eprints.ugd.edu.mk/30114/>)

7. Biljana Kovacevik, Sasa Mitrev, Ivan Boev, **Natalija Markova Ruzdik**, Blazo Boev (2021). One factorial ANOVA in assessment of groundwater quality in vulnerable area of agriculture pollution. *Journal of Agriculture and Plant Science*, 19 (2), pp. 27-36. ISSN 2545-4455. <https://eprints.ugd.edu.mk/28818/>

8. Simona Cobzac, Aurora Corduta, Tiberiu Frentiu, Biljana Balabanova **Natalija Markova Ruzdik**, Dorina Casoni (2021). Regional pattern and characteristics of essential elements in several medicinal plants using spectrometric methods combined with multivariate statistical approaches. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Chemia*, LXVI (2), pp. 9-22. (IF 0,49) <https://eprints.ugd.edu.mk/28792/>

9. Ivan Donev, **Natalija Markova Ruzdik**, Sanja Kostadinovik - Velickovska, Ljupco Mihajlov, Emilija Arsov, Sasa Mitrev (2020). Growing season weather impacts on the physicochemical properties and quality of sunflower oils cold-pressed from hybrids grown in the Republic of North Macedonia. *La rivista italiana delle sostanze grasse*, XCVII, pp. 27-35. ISSN 0035-6808. (IF 0,408) <https://eprints.ugd.edu.mk/26850/>

10. Verica Ilieva, **Natalija Markova Ruzdik**, Darina Valcheva, Mite Ilievski, Ljupco Mihajlov (2020). Milled rice in relation to variety and paddy grain moisture at harvest. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 26 (1). pp. 114-119. ISSN 1310-0351. <https://eprints.ugd.edu.mk/23909/>

Презентирани трудови на конференции и научни советувања во изборниот период (со реден број од 1 до 14):

1. **Natalija Markova Ruzdik**, Ljupco Mihajlov, Verica Ilieva, Sasa Mitrev, Emilija Arsov, Biljana Kovacevik, Mite Ilievski, Daniela Todevska (2024). Assessment of genetic diversity among barley varieties with different origin using simple sequence repeat (SSR) markers. In: IV International Meeting „Agriscience & Practice“ (APS 2024), 13 June 2024, Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip, Republic of North Macedonia (poster). <https://eprints.ugd.edu.mk/34293/>

2. Daniela Todevska, Sanja Kostadinovik - Velickovska, Marjan Crvenkovski, Mite Ilievski, Biljana Kovacevik, **Natalija Markova Ruzdik**, Sanja Ristova, Krste Tasev (2024). Bioaccumulation of heavy metals in fruit of some new tomato hybrids. In: IV International Meeting „Agriscience & Practice“ (APS 2024), 13 June 2024, Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip, Republic of North Macedonia (poster). <https://eprints.ugd.edu.mk/34441/>

3. Boris Capanov, Mite Ilievski, Daniela Todevska, Dusan Spasov, Dragica Spasova, Biljana Atanasova, **Natalija Markova Ruzdik** (2023). Possibilities for the use and influence of non-woven cover canvas – agrill on the development of spring cabbage on the open field. In: IV студентска конференција “Критични прашања во земјоделството и животната средина”, 09 ноември 2023, Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip, Republic of North Macedonia (oral presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/32886/>

4. Nadica Bogatinova, Verica Ilieva, **Natalija Markova Ruzdik** (2023). The yield of white rice depending on the method of paddy drying after the harvest. In: IV студентска конференција “Критични прашања во земјоделството и животната средина”, 09 ноември 2023, Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip, Republic of North Macedonia (oral presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/32883/>

5. Ljupco Mihajlov, **Natalija Markova Ruzdik** (2023). Opportunities – alternatives for application of agroecological measures and use of post-harvest residues. In: III International Meeting „Agriscience & Practice“ (APS 2023), 19-20 April 2023, Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip, Republic of North Macedonia (oral presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/31671/>

6. Kata Angelova, Verica Ilieva, **Natalija Markova Ruzdik** (2022). Актуелни сорти во производството на ориз во Република Северна Македонија. In: III студентска

конференција “Критични прашања во земјоделството и животната средина”, 11 ноември 2022, Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip, Republic of North Macedonia (oral presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/30742/>

7. Verica Ilieva, Biljana Balabanova, Sasa Mitrev, Emilija Arsov, Fidanka Trajkova, Violeta Ivanova, Sanja Kostadinovik - Velickovska, **Natalija Markova Ruzdik** (2022). Extraction of critical success factors (CSFs) that effect the implementation of ISO/IEC 17025 standard in Unilab. In: V International Conference “Quality and Competence” 2022, 29 September – 1 October 2022, Ohrid, Republic of North Macedonia (oral presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/30488/>

8. Biljana Kovacevik, Sasa Mitrev, Sanja Kostadinovik - Velickovska, **Natalija Markova Ruzdik**, Daniela Dimovska (2022). Lactic acid bacteria in biological detoxification of mycotoxins in flours and bread. In: International symposium “Power of Fungi and Mycotoxins in the Midst of Climate Change“, 16 - 17 September 2022, Koprivnica, Croatia (oral presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/31030/>

9. Sanja Kostadinovik - Velickovska, **Natalija Markova Ruzdik**, Ljupco Mihajlov, Emilija Arsov, Sasa Mitrev, Ivan Donev (2021). Pysico – chemical characterization, fatty acid composition and thermal stability of cold – pressed sunflower oils obtained from 17 newly cultivated hybrids from the region of North Macedonia. In: 2nd Scientific Conference for Critical environmental issues of the Western Balkan Countries, 28 - 30 October 2021, Stip, Republic of North Macedonia (poster presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/28751/>

10. Daniela Dimovska, Sanja Kostadinovik - Velickovska, **Natalija Markova Ruzdik**, Biljana Kovacevik (2021). Differences in some quality traits between red and yellow cherry tomato varieties grown in Republic of Macedonia. In: 2nd Scientific Conference for Critical environmental issues of the Western Balkan Countries, 28 - 30 October 2021, Stip, Republic of North Macedonia (poster presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/28847/>

11. Biljana Kovacevik, Sasa Mitrev, Ivan Boev, **Natalija Markova Ruzdik**, Blazo Boev (2021). One factorial ANOVA in assessment of grounwater quality in vulnerable area of agriculture pollution. In: 2nd Scientific Conference for Critical environmental issues of the Western Balkan Countries, 28 - 30 October 2021, Stip, Republic of North Macedonia (poster presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/28836/>

12. **Natalija Markova Ruzdik**, Ljupco Mihajlov, Verica Ilieva, Biljana Kovacevik, Mite Ilievski, Nenad Petkovski (2021). Study of relationship between yield and yield components in spring barley varieties using multivariate analysis. In: 2nd Scientific Conference for Critical environmental issues of the Western Balkan Countries, 28 - 30 October 2021, Stip, Republic of North Macedonia (poster presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/28837/>

13. Daniela Dimovska, Sanja Kostadinovik - Velickovska, **Natalija Markova Ruzdik**, Biljana Kovacevik (2021). The effect on genotype on some quality traits in red cherry tomato. In: 2nd Scientific Conference for Critical environmental issues of the Western Balkan Countries, 28 - 30 October 2021, Stip, Republic of North Macedonia (poster presentation). <https://eprints.ugd.edu.mk/28838/>

Објавени поглавја од монографија во изборниот период (со реден број од 1 до 3):

1. **Natalija Markova Ruzdik**, Verica Ilieva, Ljupco Mihajlov, Sonja Ivanovska, Sasa Mitrev, Darina Valcheva, Dragomir Valchev, Biljana Kovacevik, Mite Ilievski (2021).

Chemometric determination of macro and micro elements in barley genotypes with different origin grown in the Republic of North Macedonia. In: Contaminant Levels and Ecological Effects. Springer, Switzerland, pp. 283-309. ISBN 978-3-030-66134-2. <https://eprints.ugd.edu.mk/28361/>

2. Biljana Kovacevik, Sasa Mitrev, Blazo Boev, **Natalija Markova Ruzdik**, Vesna Zajkova - Paneva (2021). Groundwater pollution under the intensive agriculture production. Contaminant Levels and Ecological Effects. Springer, Switzerland, pp. 239-262. ISBN 978-3-030-66135-9. <https://eprints.ugd.edu.mk/28413/>

3. Biljana Kovacevik, Zoran Zdravkovski, Sasa Mitrev, **Natalija Markova Ruzdik** (2021). Improving quantitative analysis of GC-MS for tracking potential contaminants in groundwater. In: Contaminant Levels and Ecological Effects. Springer, Switzerland, pp. 213-237. ISBN 978-3-030-66135-9. <https://eprints.ugd.edu.mk/28410/>

Објавени учебни помагала во е-библиотека за студентите на Земјоделски факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, во изборниот период

- **Наталија Маркова Руждик**, Верица Илиева (2024). Селекција и семејпроизводство во поледелството. Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, стр. 163, ISBN 978-608-277-059-8, е-библиотека УГД, <https://e-lib.ugd.edu.mk/1198>.

Кратка евалуација на научноистражувачката дејност на кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждик, за периодот од 2020 до 2024 година (објавени научни трудови во меѓународни списанија, списанија со имакт фактор и учебни помагала)

Докторска дисертација:

Наталија Маркова Руждик (2015). Карактеризација на есенски форми јачмен (*Hordeum vulgare* L.) од различно географско потекло. Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип. <https://eprints.ugd.edu.mk/13135/>

Во оваа докторска дисертација кандидатката ги презентира резултатите добиени од извршените испитувања на биолошките, физиолошките, продуктивните, квалитетно-технолошките и хемиските својства кај есенски дворедни форми јачмен (*Hordeum vulgare* L.) од различно географско потекло. Како материјал за работа во овие истражувања се употребени вкупно 21 генотип на јачмен. Од нив, пет генотипови се домашни (*хит*, *извор*, *егеј*, *линија 1* и *линија 2*), два генотипа се хрватски (*златко* и *рекс*), два генотипа се српски (*NS 525* и *NS 565*) и дванаесет генотипови се со бугарско потекло (*обзор*, *перун*, *емон*, *лардеја*, *орфеј*, *имеон*, *загорец*, *аспарух*, *кубер*, *сајра*, *девинуја* и *одисеј*). Полските експерименти биле поставени на опитните површини на производната единица Унисервис агро во два локалитета и тоа, Овче Поле и Струмица, во текот на 2012-2013 и 2013-2014 година. Опити се поставени според методот случаен блок систем во три повторувања, а површината на основните парцели за секој генотип изнесува еден m². Од биолошките и физиолошките својства кај јачменот се анализирани: фенолошките фази за време на периодот на вегетација, отпорноста кон суша, ниска температура, полегнување и економски најзначајните болести кај јачменот. Од продуктивните својства се одредени сите компоненти на приносот. Од односот меѓу приносот на зрно и биолошкиот принос е пресметан жетвениот индекс. Квалитетот на зрното кај испитуваните генотипови е одреден преку

следниве својства: содржина на протеини, изедначеност на зрната од I и II класа, водоосетливост, степен на наkisнување, маса на 1000 зрна и хектолитарска маса. Содржината на макро и микро елементите е одредена со примена на масена спектрометрија со индуктивно спрегната плазма. За утврдување на генетската оддалеченост и блискост меѓу испитуваните генотипови се користени молекуларните маркери SSR. Добиените резултати од продуктивните својства се статистички обработени со статистичкиот софтвер (Stat Soft, 8.0). Со цел да се види какво е општото варирање на испитуваните својства се користени компонентната векторска анализа (PCA) и кластер анализа (CA). За утврдување на влијанието на генотипот, годината, локалитетот, како и нивната интеракција врз компонентите на приносот и приносот на зрно е користена анализа на варијанса (ANOVA) со статистичкиот пакет SPSS Statistics 19 (2010). Најмалата докажана разлика помеѓу просечните вредности за компонентите на приносот и приносот на зрно кај испитуваните генотипови е одредена со програмата JMP, 5.0.1 а (2002). Генетската дистанца и дендограмот од направената молекуларна анализа меѓу генотиповите е утврдена со R статистичкиот пакет, R Development Core Team (2008). Од добиените резултати се покажало дека генотиповите одисеј, орфеј, линија 2 и извор имаат добра отпорност кон суша, а генотиповите орфеј, сајра, девинија и одисеј се најмногу отпорни кон ниска температура. Највисока отпорност кон полегнување била добиена за генотипови егеј, златко, NS 525, девинија и одисеј. Од сите генотипови, одгледувани во двата локалитета, генотипот NS 525 остварил најголем просечен принос на зрно (5 526 kg/ha), а генотипот имеон најмал (3 256 kg/ha). Преку направената трифакторијална анализа на варијанса се утврдило дека факторот година има најголемо влијание врз експресија на приносот. Со анализата на корелацијата помеѓу компонентите на приносот и приносот на зрно и во двата локалитета се добиле позитивни и негативни корелационски коефициенти. Генерално, кај сите генотипови и во двата локалитета била добиена ниска содржина за значајните макро и микро елементи. Кај сите генотипови одгледувани во Струмица е добиена повисока просечна вредност за содржината на макро и микро елементите во споредба со просечните вредности добиени за генотиповите испитувани во Овче Поле. Селектираните SSR маркери покажале генетска различност помеѓу испитуваните генотипови. Како високо продуктивни генотипови во Овче Поле кандидатката ги издвоила NS 525, NS 565, перун и аспарух, додека во Струмица NS 525, кубер, одисеј, перун и лардеја.

Рецензиран универзитетски учебник:

Наталија Маркова Руждиќ, Верица Илиева (2024). Селекција и семепроизводство во поледелството. Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, стр. 163, ISBN 978-608-277-059-8, е-библиотека УГД. <https://e-lib.ugd.edu.mk/1198>

Учебникот „Селекција и семепроизводство во поледелството“ е наменет првенствено за студентите на прв циклус студии на Земјоделски факултет на студиската програма Поледелство, како и за студентите на другите студиски програми, но и за сите научни, стручни и професионални субјекти од областа на селекција на растенијата, семепроизводството и земјоделското производство воопшто. При креирање на содржината на учебникот, авторите се придржувале на веќе постоечката наставна програма по предметот Селекција и семепроизводство

во поделството, како и на сегашните состојби и достигнувања во селекциските програми. Во учебникот е даден преглед на поделски култури, кои во нашата држава се најмногу застапени, како по засеани површини така и по производство и принос. Посебен акцент е ставено на житните култури, за кои сме сведоци дека две третини од храната која човекот ја користи потекнува од нив. Но, во овој учебник, исто така се обработени и други економски и стратешки значајни култури во поделството како хелдата, сончогледот, сојата и конопот. За секоја култура одделно е даден преглед за значењето, потеклото и систематската припадност. Детално е опишана анатомската и морфолошка градба на вегетативните и генеративните органи. Значајно внимание е посветено на целите на селекција и наследувањето на својствата кај секоја култура, потоа изборот на методите, изворите на генетска варијабилност, како и производството на семе од истата култура. Овој универзитетски учебник е напишан на едноставен и лесно разбирлив јазик, приспособен согласно со претходните знаења кои ги имаат студентите.

Евалуација на научен труд (реден број 1)

Natalija Markova Ruzdik, Ljupco Mihajlov, Verica Ilieva, Sasa Mitrev, Emilija Arsov, Biljana Kovacevik, Mite Ilievski, Daniela Todevska (2024). Assessment of genetic diversity among barley varieties with different origin using simple sequence repeat (SSR) markers. *Journal of Agriculture and Plant Sciences*, 22 (1), pp. 23-31. <https://eprints.ugd.edu.mk/34597/>

Главната цел во овој оригинален научен труд е утврдување на генетската разновидност односно генетската оддалеченост помеѓу испитуваните сорти од јачмен кои имаат различно потекло со користење на молекуларни маркери (SSR). Како експериментален материјал авторите користеле вкупно дваесет и една сорта од двореден јачмен, од кои три сорти и две линии се македонски, две сорти се хрватски, две сорти се српски, а останатите сорти имаат бугарско потекло. Осумнаесет SSR маркери биле употребени за процена на генетската разновидност помеѓу испитуваните генотипови, а два од нив покажале висок степен на полиморфност (MGB402 и MGB318). Прајмерот MGB318 покажал највисока вредност за полиморфната генетска содржина, додека најмала била добиена за прајмерната комбинација MGB391. Користејќи го методот на парови авторите конструирале дендрограм, со кој сите испитувани генотипови се поделиле во три главни кластери (групи) и подгрупи во рамките на секој кластер. Овие резултати можат да бидат корисни за одржување на гермплазмата на јачменот, но и за создавање нови крстоски во идните селекциски програми.

Евалуација на научен труд (реден бр. 2)

Natalija Markova Ruzdik, Ljupco Mihajlov, Mite Ilievski, Verica Ilieva, Biljana Kovacevik, Daniela Todevska (2023). Evaluation of yield and yield related components of spring barley varieties based on multivariate analyses. *Journal of Agriculture and Plant Sciences*, 21 (2), pp. 45-52. <https://eprints.ugd.edu.mk/33314/>

Во овој оригинален научен труд авторите прават евалуација односно проценка на приносот и компонентите на принос кај пролетни сорти јачмен одгледувани во Република Северна Македонија со примена на мултиваријантни анализи. Како материјал за работа во овој експеримент се користени пет пролетни сорти на јачмен (Makedo, Xanadu, Josefin Variety, Gladys Variety и Scarlet Variety). Makedo е македонска сорта, а останатите се со странско потекло. Опитот бил поставен во рандомизиран блок систем, со три повторувања, спроведен на

површините во Пробиштип, Република Северна Македонија. Сортата Makedo покажала највисока вредност за принос на зрно (6.844 kg/ha), број на класови на m^2 (668), број на зрна во клас (22) и хектолитарска маса (68,5 kg/hl). Со помош на компонентна векторска анализа (PCA) издвоени се две главни компоненти, кои претставуваа 82,46 % од целата варијабилност помеѓу сортите и испитуваните својства. Првата главна компонента (PC1) претставува 59,92 % од варијабилноста, а вредностите на факторите на оптоварување за бројот на класови на m^2 (0,49), принос на зрно (0,48) и број на зрна во клас (0,47) позитивно влијаат по првата главна компонента. Втората главна компонента (PC2) претставува 22,53 % од варијабилноста, а вредноста на факторот на оптоварување за маса на 1.000 зрна позитивно влијае по втората главна компонента. Од сите пролетни сорти кои биле предмет на истражување, само сортата Makedo покажала позитивни вредности по двете главни компоненти. Приносот на зрно позитивно корелирал со бројот на класови на m^2 ($r = 0,795$) од една страна и со бројот на зрна во клас ($r = 0,632$) од друга страна.

Евалуација на научен труд (реден бр. 3)

Daniela Todevska, Biljana Kovacevik, Sanja Kostadinovik - Velickovska, **Natalija Markova Ruzdik**, Ljupco Mihajlov (2023). Evaluation of the quality traits of red cherry tomato varieties grown in alkaline soil. *Zemdirbyste-Agriculture*, 110, (2), pp. 157–164. ISSN 1392-3196 (Impact factor 0,9.) <https://eprints.ugd.edu.mk/32141/>

Во ова истражување авторскиот тим ставиле акцент на утврдување на составот на органските киселини посебно застапеноста на аскорбинската киселина и содржината на шеќери кај зрелите плодови од домати, кои имаат директно влијание врз вкусот и квалитетот на доматиите. За оваа испитување се употребени четири вариетети црвени домати (*Lycopersicon esulentum* Mill.) и тоа: var. *pyriforme*, var. *cerasiforme*, var. *grandifolium* и var. *racemigerum*, а експерименталниот опит е спроведен во рандомизиран блок систем, во три повторувања за секој вариетет, на обработлива површина во Скопје, Република Северна Македонија. Содржината на аскорбинската киселина е утврдена со метод на титрација, додека содржината на јаглехидрати е детерминирана со помош на спектофотометар Jenway 6715 UV Vis (Cole-Parmer, US), согласно протоколот на Nielsen (2017). Содржината на протеини во семето е одредена според методот на Doonan (1996). За обработка на добиени резултати користени се анализа на варијанса (ANOVA), LSD тест и линеарна корелација. Резултатите покажале дека сите проучувани вариетети на домати се погодни за одгледување во алкални почви со рН до 7,9. Значајни статистички разлики помеѓу вариететите се утврдени во однос на содржината на аскорбинска киселина, pepel и содржината на влага, додека во поглед на содржината на јаглехидрати, протеини во семето и рН вредноста не се утврдени статистички значајни разлики помеѓу испитуваните вариетети од домати.

Евалуација на научен труд (реден бр. 4)

Ljupco Mihajlov, **Natalija Markova Ruzdik** (2023). Opportunities - alternatives for application of agroecological measures and use of post-harvest residues. *Journal of Agriculture and Plant Sciences*, 21 (1), pp. 75-82. <https://eprints.ugd.edu.mk/32066/>

Третманот со пожетвените остатоци е главен предмет на анализа во овој труд. Авторскиот тим го анализира третманот со пожетвените остатоци, кој придонесува за зголемување на степенот на ризик од побрза и најчесто неповратна или многу бавна повратна деградација на природните ресурси.

Според авторите постапувањето со пожетвените остатоци задолжително треба да биде во согласност со стратегиите и практиките на добрата земјоделска пракса, кои се компатибилни со стратегијата на ЕУ во доменот на земјоделска политика. Само во Брегалничкиот Регион на годишно ниво на производните земјоделски површини остануваат околу 100.000 тони (96.082 тони) „пожетвени остатоци“. Овие количини се добиваат од вкупно околу 31.100 хектари површина на која се одгледуваат најзастапените житни култури (пченица, пченка, јачмен, ориз, рж и овес). Просечно од сите култури на годишно ниво остануваат по околу 3,2 t/ha пожетвена надземна растителна биомаса, што претставува значаен ресурс кој најчесто се искористува нерационално, а понекогаш и штетно за околината од страна на земјоделските производители. На крај од трудот, потенцирани се дополнителните финансиски импликации кај фармерите кои можат да ги остварат со правилен третман на пожетвените остатоци. Образложени се предлог-мерки и активности за одржливо управување со растителните остатоци по жетвата.

Евалуација на научен труд (реден бр. 5)

Mite Ilievski, Dragica Spasova, **Natalija Markova Ruzdik**, Biljana Atanasova, Dusan Spasov (2023). Corn production in the Republic of North Macedonia and possibilities for its cultivation without interventional irrigation. *Journal of Agriculture and Plant Sciences*, 21 (1), pp. 49-52. <https://eprints.ugd.edu.mk/32182/>

Во Република Северна Македонија постојат поволни услови за одгледување на пченката (*Zea mays* L.) која претставува едногодишна поделска култура. Таа е трета по ред житна култура по застапеност на обработливи површини, веднаш по пченицата и јачменот. Во 2021 година се произведени 130.769 тони пченка. Овие количини на пченка добиени од производство на пченка на земјоделски површини на наши простори не ги задоволуваат домашните потреби. Имајќи ги предвид агротехничките мерки кои се применуваат во производството на пченка и почвено-климатските услови кои преовладуваат во нашата земја, во трудот е даден посебен осврт на проблемите со кои се соочуваат агрономите при производство на пченка, како и можностите и мерките за нејзино производство без интервентно наводнување.

Евалуација на научен труд (реден бр. 6)

Sanja Kostadinovik-Velickovska, **Natalija Markova Ruzdik**, Ljupco Mihajlov, Emilija Arsov, Sasa Mitrev, Ivan Donev (2022). Impact of the hybrid on the fatty acid composition and thermal stability of cold-pressed sunflower oils produced from 17 newly cultivated hybrids from the region of North Macedonia. *La rivista italiana delle sostanze grasse*, XCIX, pp. 141-149. ISSN 0035-6808. (Impact factor 0,498) <https://eprints.ugd.edu.mk/30114/>

Главна цел на авторите на оваа студија е проучување на физичко-хемиските параметри, како што се слободните масни киселини, пероксидниот број, сапонификацискиот број, јодниот број, густината, оксидативната стабилност и составот на масни киселини кај ладно цедените масла. Маслата се добиени од 17 хибриди на сончоглед (Experto, Armoni, Fortimi, Adagio, Neoma, Torino, Arisona, Bacardi, Feliks, Neostar, Kondi, Talento, Subaru, Edison, BG Fila, Sumiko и Dijamantis), кои имаат различно потекло, а за првпат се одгледувани и тестирани на наши простори и услови. Опитот е поставен во две експериментални години (2016 и 2017), во рандомизиран блок систем, со три повторувања на површина во Овче Поле, Северна Македонија. Комплексноста на ова истражување се состои во испитување на квалитетот и стабилноста на ладното цедено и рафинирано

сончогледово масло богато со линоленска киселина, кое е подложно на непожелни промени при длабоко пржење. Со добиените резултати се покажало дека хибрирот Experto претставува високоолеински хибрид кој содржи 86,2 % олеинска киселина, со јодниот број од 87,5 g I₂ на 100 g масло, што било очекувано поради високото ниво на монозаситените масни киселини. Со користење на линеарна корелација е добиена негативна поврзаност помеѓу оксидативната стабилност и незаситената линолна киселина ($r = -0,698$).

Евалуација на научен труд (реден бр. 7)

Biljana Kovacevik, Sasa Mitrev, Ivan Boev **Natalija Markova Ruzdik**, Blazo Boev (2021). One factorial ANOVA in assessment of groundwater quality in vulnerable area of agriculture pollution. *Journal of Agriculture and Plant Science*, 19 (2), pp. 27-36. <https://eprints.ugd.edu.mk/28818/>

Проценка на квалитетот на подземните води во критичните области на загадување кое потекнува најчесто од земјоделските активности е главна тема за анализа во овој труд. Со ова истражување утврдени се зголемени концентрации на арсен во подземните води на Струмичкиот регион, каде што постои интензивно земјоделско производство. Зголемени концентрации на арсен се забележани кај примероците од подземна вода собирани од бушотини лоцирани главно во централниот дел на Струмичката Котлина која се карактеризира со алувијални почви и млади подземни базени. Примероците каде што биле забележани повисоки концентрации на арсен се карактеризираат и со високи концентрации на манган и железо, додека другите испитувани јони биле присутни во ниски концентрации. Со користење на анализа на варијанса (ANOVA) се покажало постоење на значителна разлика помеѓу концентрациите на арсен во плитките (< 40 m) и длабоките (> 40 m) примероци на подземна вода. Со примена на мултиваријантната факторна анализа утврдена е позитивна корелација помеѓу As, HCO₃⁻ и Mn во плитките примероци и As, HCO₃⁻, Ca, и Mn во длабоките примероци на подземна вода.

Евалуација на научен труд (реден бр. 8)

Simona Cobzak, Aurora Corduta, Tiberiu Frentiu, Biljana Balabanova, **Natalija Markova Ruzdik**, Dorina Casoni (2021). Regional pattern and characteristics of essential elements in several medicinal plants using spectrometric methods combined with multivariate statistical approaches. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia*, LXVI (2), pp. 9-22. (Impact factor 0,49) <https://eprints.ugd.edu.mk/28792/>

Целта на оваа студија е да се обезбеди регионален модел и карактеристики на есенцијалните елементи во неколку лековити растенија од Северна Македонија и Романија. Содржината на Ca, Mg, Al, Fe, Cu, Ba и Zn била одредена со ICP-OES додека Na и K со FAES во лековити растенија. Забележани се слични профили на елементи со висока содржина на Ca, Mg и K. Симетрична дистрибуција за K, Ca и Zn и асиметрична за Na, Al, Fe и Ba беа пронајдени во лековити растенија од двете земји. Калиумот, Ca, Mg, Al и Fe може да се сметаат како маркери за растечката површина. Компонентната анализа издвои варијабилноста на содржината на елементите е опишана со четири фактори еден во Северна Македонија (83,4 %) и три фактори (70 %) во Романија. Генерално варијабилноста се должи на геохемиските карактеристики на почвата и кај двата региони.

Евалуација на научен труд (реден бр. 9)

Ivan Donev, **Natalija Markova Ruzdik**, Sanja Kostadinovik - Velickovska, Ljupco Mihajlov, Emilija Arsov, Sasa Mitrev (2020). Growing season weather impacts

on the physicochemical properties and quality of sunflower oils cold-pressed from hybrids grown in the Republic of North Macedonia. *La rivista italiana delle sostanze grasse*, XCVII, pp. 27-35. (Impact factor 0,408). <https://eprints.ugd.edu.mk/26850/>

Во овој оригинален научен труд авторскиот тим го проучува влијанието на надворешната средина односно влијанието на условите на надворешната средина врз физичко-хемиските својства и квалитетот на маслото кај ладно цедените сончогледови масла одгледувани во Република Северна Македонија. Експерименталниот дел е реализиран во текот на две последователни години (2016 и 2017), а како материјал за анализа биле употребени вкупно 12 хибриди од сончоглед (Experto, Armoni, Fortimi, Adagio, Neoma, Torino, Arisona, Vacardi, Feliks, Neostar, Kondi и Talento). Како најзначајни физичко-хемиски својства на маслото добиено од сончоглед биле: содржината на слободните масни киселини, јодниот број, пероксидниот број, густината, сапунификацискиот број и оксидативната стабилност на ладно цедените масла. Добиените резултати од истажувањето се статистички обработени со компонентна векторска анализа (PCA), линеарна корелација, кластер анализа (CA), а статистички значајните разлики во испитуваните својства кај хибридите се тестирали со LSD тестот. Вредностите на слободните масни киселини од тестираните сончогледови масла варираше помеѓу 0,17 % и 0,36 %. Забележани биле значајни разлики помеѓу маслата во однос на нивната оксидативна стабилност. Хибрирот Talento покажал највисока вредност за оксидативна стабилност за двете години, што авторите го поврзале со високата содржина на олеинска киселина во маслото, кое од друга страна е погодно за пржење и термичка обработка на храната. Остантите масла покажале ниски вредности за оксидативната способност кое укажува на фактот нека нивната употреба во термичка обработка не е препорачана. Хибридите Talento и Experto покажале и најниска вредност за јоден број. Со користење на компонентната векторска анализа издвоени се три главни компоненти, а со употреба на линеарна корелација утврдена е позитивна статистички значајна поврзаност помеѓу јодниот број и густината ($r = 0,935$) и статистички значајна негативна корелација помеѓу оксидативната стабилност и јодниот број ($r = -0,621$).

Евалуација на научен труд (реден бр. 10)

Verica Ilieva, **Natalija Markova Ruzdik**, Darina Valcheva, Mite Ilievski, Ljupco Mihajlov (2020). Milled rice in relation to variety and paddy grain moisture at harvest. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 26 (1). pp. 114-119. <https://eprints.ugd.edu.mk/23909/>

Утврдувањето на корелацијата помеѓу приносот на зрно кај белиот ориз, сортата и содржината на влага во текот на жетвениот период е предмет на анализа во овој труд. Како експериментален материјал за ова истражување се користени 14 италијански сорти ориз (Arsenal, Nembo, Ronaldo, Galileo, Sprint, Ulisse, Krystalino, Mirko, Sfera, Gloria, Pato, Creso, Vasco и San Andrea), анализирани во текот на 2014 и 2015 година, во агроколошки услови во Кочани, Република Северна Македонија. Зрната ориз од секоја сорта за време на жетва се собирали рачно и анализирани се три варијанти, со тоа што секоја варијанта има различен процент на влага: I варијанта, зрната имаат помеѓу 20 % до 22 % влага, II варијанта, зрната имаат помеѓу 18 % до 20 % влага и III варијанта кога зрната имаат помеѓу 16 % до 18 % влага). Од добиените резултати е утврдено дека највисок принос на ориз е постигнат од I варијанта. Од друга страна, утврдено е дека сортата има најголемо влијание

врз приносот на зрно и процентот на скршени зрна кај оризот. Со статистичка обработка на резултатите добиено е дека не постои значајна статистичка разлика во приносот на зрно во двете години на испитување, а највисок принос е утврден кај сортите San Andrea и Arsenal. Негативна корелација е добиена помеѓу приносот на зрно и процентот на скршени зрна при содржина на влага од 18 % до 20 %.

Евалуација на поглавје во монографија (реден бр. 1)

Natalija Markova Ruzdik, Verica Ilieva, Ljupco Mihajlov, Sonja Ivanovska, Sasa Mitrev, Darina Valcheva, Dragomir Valchev, Biljana Kovacevik, Mite Ilievski (2021). Chemometric determination of macro and micro elements in barley genotypes with different origin grown in the Republic of North Macedonia. In: Contaminant Levels and Ecological Effects. Springer, Switzerland, pp. 283-309. <https://eprints.ugd.edu.mk/28361/>

Главната цел на ова поглавје претставува утврдување на содржината на макро и микро елементите во зрното од јачмен, кај сорти кои имаат различно потекло, а се испитувани согласно со агроколошките услови во нашата држава. Информацијата за содржината на макро и микро елементи во зрното од јачменот е значаен параметар, кој во иднина може да послужи за подобрување на нутритивниот состав кај некои сорти јачмен вклучени во различни селекциски програми. За ова истражување се користени сорти на дворедни и повеќередни форми јачмен кои имаат потекло од Србија, Хрватска, Унгарија, Романија, Бугарија, но и македонски сорти кои се користат масовно во производството на јачмен во нашата земја. Испитувањата се реализирани во две последователни години, во рандомизиран блок систем со три повторувања за секоја сорта во Овче Поле. Содржината на макро и микро елементите е определена со помош на индуктивно спрегната плазма со масена спектрометрија, а подготовката на растителниот материјал е направена со микробранова дигестија. Добиените резултати се статистички обработени, при што се утврдени значителни разлики во содржината на макро и макро елементите кај дворедните и повеќередните форми. Генерално, сортите кои имаа бугарско потекло имаат помала содржина на калциум во споредба со останатите тестирани сорти. Македонската сорта *хит* покажала највисоки концентрации на железо и алуминиум во споредба со останатите испитувани сорти.

Евалуација на поглавје во монографија (реден бр. 2)

Biljana Kovacevik, Sasa Mitrev, Blazo BOEV, **Natalija Markova Ruzdik**, Vesna Zajkova – Paneva (2021). Groundwater pollution under the intensive agriculture production. Contaminat Levels and Ecological Effects. Springer, Switzerland, pp. 239-262. <https://eprints.ugd.edu.mk/28413/>

Во ова поглавје авторите ги опишуваат сознанијата за квалитетот на подземните води кои се наоѓаат под интензивното земјоделско производство врз основа на сопствени истражувања спроведени во Струмичкиот регион, Република Северна Македонија. Истражувањата покажале дека карбонатните карпи присутни во аквиферот играат значајна улога во подземните води. Концентрации на нитрати поголеми од 50 mg/l се забележани во 14 % од испитуваните примероци со максимална концентрација од 284 mg/l. Речиси 33 % од нивоата на манган се над нивоата на загаженост за јавното здравје (>50 µg/l). Арсенот е пронајден во покачени концентрации (> 10 µg/l) во речиси 35 % од испитуваните примероци на подземните води и 16 % имале концентрација поголема од 50 µg/l (max 177 µg/l). Се претпоставува дека редукцијата е главен механизам со кој арсенот се ослободува

во подземните води. Статистичката анализа покажала значајни разлики во однос на концентрациите на NH_4^+ , PO_4^{3-} , Fe, Mn, As, Ba, Ti и Zn помеѓу плитките и длабоките подземни води.

Евалуација на поглавје во монографија (реден бр. 3)

Biljana Kovacevik, Zoran Zdravkovski, Sasa Mitrev, **Natalija Markova Ruzdik** (2021). Improving quantitative analysis of GC-MS for tracking potential contaminants in groundwater. In: Contaminant Levels and Ecological Effects. Springer, Switzerland, pp. 213-237. <https://eprints.ugd.edu.mk/28410/>

Авторскиот тим на ова истражување ги соопштуваат сознанијата до кои дошле од своите истражувања, а се поврзани со разградувањето на термолабилните соединенија и губењето на аналитите при анализа со капиларна гасна хроматографија. Опишани се критичните точки за време на воведувањето на примерокот во колоната кога се употребува класично топло вбризување без разделување како најчесто користена техника за вбризување на примерок во колоната. Истражувањата покажале дека употребата на висок притисок во моментот на инјектирање овозможува брзо внесување на примерокот во колоната, намалувајќи го времето на контакт на аналитот со топлите, активни површини во инјекторот со што е намалено и распаѓањето на аналитите. Потоа дадени се резултатите од испитувањата при инјектирање на повеќе пестициди со различни физичко-хемиски карактеристики кога се употребува класичен начин на инјектирање и инјектирање со висок притисок. Испитувањата се спроведени на гасен хроматограф Agilent 6890N поврзан со масен спектрометар и опремен со JAS UNIS инјектор со можност за разделување и без разделување на аналитот серија 7683B. Добиените резултати се статистички обработени со цел да се утврдат значителните разлики во примерокот. Анализите покажале дека внесувањето на примерок во колоната користејќи притисок на инјектирање од 0,5 psi за 0,5 минути значително ја подобрува видливоста на аналитот без при тоа да се забележат негативни влијанија врз површината на другите испитувани соединенија.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ активно е вклучена во работата на Лабораторијата „Унилаб“ при Катедрата за заштита на растенијата и животната средина на Земјоделскиот факултет, во Одделот за контрола на семе и саден материјал, при спроведување на лабораториски анализи за испитување на квалитет на семе, како и во изготвувањето на наоди поврзани со квалитет на семенскиот материјал. Д-р Наталија Маркова-Руждиќ е одговорен аналитичар/заменик аналитичар за следниве акредитирани методи согласно со стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2018:

- Метод за одредување на чистота на семето;
- Метод за одредување (детерминација) на други видови семиња во чистото семе;
- Метод за одредување ртност на семето;
- Метод за одредување на содржина на влага во семето;
- Метод за одредување на маса на 1000 зрна семе.

Согласно со надлежностите во Лабораторијата „Унилаб“, кандидатката е одговорен аналитичар за одредување на квалитет на семето од различни земјоделски растенија и подготовка на наоди од анализа. Во изборниот период кандидатката има реализирано 428 наоди од анализи и истите ги има депонирано на docushare.

Своите познавања во имплементацијата на стандардот МКС ISO/IEC 17025:2018 континуирано ги унапредува преку учество на обуки организирани од МАКЛАБ и Институтот за стандардизација на РСМ, но и учество на обуки реализирани надвор од нашата држава. Во изборниот период кандидатката учествувала на следниве обуки:

- Обука на тема „Примена на стандардот МКС ISO/IEC 17025:2018 од аспект на употреба на опрема, интерна контрола и метеоролошка следливост на опремата“, организирана од страна на Македонското здружение на лаборатории и инспекциски тела (МАКЛАБ), одржана на 3.4.2024 година во Скопје;
- Обука на тема „Seed determination and germination testing“, организирана од страна на Serbian Association of Plant Breeders and Seed Producers, одржана на 18.5.2023 година во Белград;
- Обука на тема „Дефинирање на критериуми и механизми за компетентност, овластување и следење на персоналот во лабораторија, одговорности и меѓусебна поврзаност согласно со барањата на МКС ISO/IEC 17025:2018“, организирана од страна на Македонското здружение на лаборатории и инспекциски тела (МАКЛАБ), одржана на 4.4.2023 година онлајн;
- Учество на петата интернационална конференција на тема „Квалитет и компетентност 2022“, во организација на Македонското здружение на лаборатории и инспекциски тела МАКЛАБ и Институтот за Акредитација на Република Северна Македонија, ИАСРМ, одржана од 29.9. до 1.10.2022 година во Охрид.

Согласно со плодната научноистражувачка активност, кандидатката е поканета за рецензент на научноистражувачки трудови во СЦИ списанија (издвоени се рецензиите за изборниот период):

1. Journal of Agriculture and Plant Science, <https://js.ugd.edu.mk/index.php/YFA/index>

- 2024: Vol. 22, No. 1 (сертификат)
- 2023: Vol. 21, No. 1 (сертификат)
- 2022: Vol. 20, No. 2 (сертификат)
- 2021: Vol. 19, No. 2 (сертификат)
- 2021: Vol. 19, No. 1 (сертификат).

2. Macedonian Journal of Ecology and Environment (2022), <http://www.mjee.org.mk/index.php/mjee>

Освен научноистражувачките трудови, кандидатката е член на рецензентски комисии за рецензирање на учебни помагала (универзитетски учебник и рецензирана скрипта) и тоа:

- Фиданка Трајкова (2022). Основи на ГМО. Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ (Одлука бр. 1302-131/9 од 26.8.2022 година).
- Даниела Димовска, Фиданка Трајкова и Љупчо Михајлов (2020). Специјално градинарство. Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ (Одлука бр. 1302-134/6 од 18.11.2020 година).

Член на уредувачки и организационен или научен одбор на научен собир во изборниот период:

- IV International Meeting „Agriscience & Practice“ (2024), Faculty of Agriculture, Gose Delcev University, Stip, Republic of North Macedonia (Одлука број 1302-64/4 од 21.03.2024 година).

- IV студентска конференција „Критични прашања во земјоделството и животната средина“ Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Република Северна Македонија (Одлука број 1302-108/12 од 10.10.2023 година).
- III International Meeting „Agriscience & Practice“ (2023), Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip, Republic of North Macedonia (Одлука број 1302-38/7 од 2.2.2023 година).
- III студентска конференција „Критични прашања во земјоделството и животната средина“ Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Република Северна Македонија (Одлука број 1302-165/13 од 19.10.2022 година).
- 2nd Scientific Conference for Critical Environmental Issues of the Western Balkan Countries, Faculty of Agriculture, Goce Delčev University, Štip, Republic of North Macedonia, October 28th to 30th, 2021.

Член на универзитетски, факултетски органи и комисии и владини тела:

1. Член на Комисија за распишување на избори за членови на Факултетското студентско собрание на Земјоделски факултет (Одлука бр. 1303-78/1 од 26.2.2024 година).
2. Член на Работна група за изработка на елаборати за студиски програми на втор циклус (едногодишни) студии (Одлука бр. 1302-187/5 од 2.11.2023 година).
3. Член на Работна група за одржување на Ген банката на Земјоделски факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип во Наставен центар Струмица (Одлука бр. 1302-180/16 од 10.10.2023 година).
4. Претседател на Комисија за распишување на избори за членови на Факултетското студентско собрание на Земјоделски факултет (Одлука бр. 1303-52/1 од 23.2.2023 година).
5. Член на Работна група за изработка на елаборати за студиски програми на прв циклус студии (Одлука бр. 1302-178/8 од 24.11.2022 година).
6. Ментор на генерација за студенти запишани во академската 2022/2023 од прв циклус студии на Земјоделски факултет во Наставен центар Штип (Одлука бр. 1302-165/8 од 19.10.2022 година).
7. Претседател на Комисија за спроведување на тајно гласање за избор на продекан на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип (Одлука бр. 1302-148/4 од 26.9.2022 година).
8. Член на Комисија за спроведување на тајно гласање за избор на декан на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип (Одлука бр. 1302-110/5 од 13.6.2022 година).
9. Член на Комисија за спроведување на тајно гласање за избор на ректор на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип (Одлука бр. 1302-100/9 од 30.5.2022 година).
10. Претседател на Комисија за распишување на избори за членови на Факултетското студентско собрание на Земјоделски факултет (Одлука бр. 1303-46/1 од 24.2.2022 година).
11. Член на Наставно-научниот совет на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип во периодот 2020/2021 – 2024/2025.
12. Член на Потсекторска постојана група за уредување на земјоделски пазари со семенски и саден материјал за земјоделски растенија (Решение бр. 26-289/2 од 20.8.2018 година).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на детално извршениот преглед на поднесената документација од кандидатката за биографските податоци, наставно-образовната, научноистражувачката и апликативната дејност, Рецензенската комисија констатира дека д-р Наталија Маркова-Руждиќ има високи наставни, научни, стручни и професионални достигнувања и покажува темелна посветеност во извршувањето на работата и професионалните активности.

Во периодот од 2020 до 2024 година д-р Наталија Маркова-Руждиќ има постигнато одлични резултати. Д-р Наталија Маркова-Руждиќ е автор на 10 научноистражувачки трудови објавени во меѓународни научни списанија и списанија со импакт фактор; поглавја во монографија, учесник во национални и интернационални научноистражувачки проекти, автор на универзитетски учебник и рецензент на бројни научноистражувачки трудови и учебни помагала. Кандидатката д-р Наталија Маркова-Руждиќ своето искуство несебично го пренесува на студентите и младите соработници, менторирајќи студенти од прв и втор циклус на студии.

Од евалуацијата на спроведените активности на кандидатката во изборниот период истата има остварено **40 поени** од наставно-образовна дејност (НО), **124,6 поени** од научноистражувачката (НИ) и **81,8 поени** од стручно-апликативната дејност (САОР) или вкупно **246,4 поени** (НО+НИ+САОР=40+124,6+81,8 = 246,4).

Согласно со Законот за високо образование на Република Северна Македонија, Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип и распишаниот Конкурс, резимирајќи ги клучните постигнувања на вонреден професор д-р Наталија Маркова-Руждиќ, кои во целост ја истакнуваат нејзината научна и образовна компетентност, како и придонесот за академската заедница во целост, Комисијата констатира дека кандидатката ги исполнува сите услови за биде избрана во звање **редовен професор во наставно-научната област генетика и селекција на земјоделските култури** на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Рецензентската комисија му предлага на Наставно-научниот совет на Земјоделски факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип и со задоволство ја очекува поддршката за избор на вонреден професор д-р Наталија Маркова-Руждиќ во звање **редовен професор во наставно-научната област генетика и селекција на земјоделските култури**, а Одлуката да ја достави до Универзитетскиот сенат за потврдување.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Љупчо Михајлов, редовен професор, претседател, с.р.

Проф. д-р Верица Илиева, редовен професор, член, с.р.

Проф. д-р Драгица Спасова, редовен професор, 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	
1	Избор во звање вонреден професор					40
	ВКУПНО					40
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
1	Дел од монографија или научна книга (реден број 1, 2 и 3)			3	10	30
2	Научен труд објавен во списание со ИФ (втор автор) Реден бр. 6 (10 поени x 0,7 = 7 поени) Реден бр. 9 (10 поени x 0,7 = 7 поени)			2	10 x 0,7 = 7	14
	Научен труд објавен во списание со ИФ (останати автори) Реден бр. 3 (5 поени x 1 = 5 поени) Реден бр. 8 (5 поени x 0,7 = 3,5 поени)			2	5 x 1 = 5 5 x 0,7 = 3,5	8,5
3	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор) Реден бр. 1 (9 поени x 0,7 = 6,3 поени) Реден бр. 2 (9 поени x 0,7 = 6,3 поени)			2	9 x 0,7 = 6,3	12,6
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (втор автор) Реден бр. 4 (6 поени x 1 = 6 поени) Реден бр. 10 (6 поени x 1 = 6 поени)			2	6 x 1 = 6	12
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (останати автори) Реден бр. 5 (3 поени x 1 = 3 поени) Ред. бр. 7 (3 поени x 1 = 3 поени)			2	3 x 1 = 3	6
4	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) во земјата Усно: Реден бр. 3, 4, 5, 6, 7 Постер: Реден бр. 1, 2, 9, 10, 11, 12, 13	5 x 1,5 = 7,5 7 x 1 = 7	7,5 + 7 = 14,5			14,5
	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) во странство Усно: Реден бр. 8			1	2	2
5	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)	1	2	1	3	5
6	Член на уредувачки одбор на научно списание (СЦИ/ЦА/останати)			1 x 2 = 2		2
7	Член на организациски или научен одбор на научен собир, фестивал			4 x 1 = 4		4
8	Рецензент на научен труд (СЦИ/ЦА/останати)			6 x 2 = 12		14
	СЦИ – 6 труда Останати – 2 труда			2 x 1 = 2		
	ВКУПНО					124,6

Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развијна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Универзитетски учебник	1	10			10
2	Изготвување на извештаи од анализи	428	0,1			42,8
3	Член на универзитетски или владини тела	1	5			5
4	Член на факултетски орган, комисија	10	2			20
5	Класен раководител, согласно со Кредит-трансфер системот - ЕКТС (за четири години)	1	4			4
	ВКУПНО					81,8
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					246,4

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/
НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ
ЗДРАВСТВЕН МЕНАЏМЕНТ (3.03.01.07) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ
НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.2002-149/11 од 8.7.2024 година донесена на 322. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 8.7.2024 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање насловен доцент/насловен вонреден професор за наставно-научната област *здравствен менаџмент (3.03.01.07)* на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав:

- проф. д-р Бистра Ангеловска, редовен професор во пензија за наставно-научната област социјална фармација и фармацевтска технологија – претседател;
- проф. д-р Еленица Софијанова, редовен професор за наставно-научната област здравствен менаџмент, вработена на Економскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, член;
- проф. д-р Андреј Петров, вонреден професор за наставно-научната област дерматовенерологија, вработен на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.6.2024 година и во предвидениот рок се пријавија:

- доц. д-р Марјан Џепароски, магистер по фармација, специјалист по фармацевтска технологија, доктор на фармацевтски науки, насловен доцент на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Пријавата ја разгледавме внимателно и утврдивме дека кандидатот доцент д-р Марјан Џепароски, врз основа на распишаниот Конкурс, уредно, навремено и во целост ги има доставено сите документи:

- Пријава;
- Кратка биографија (4 примероци);
- Уверение за положени испити од додипломски студии на Фармацевтски факултет (заверена кај нотар);
- Диплома за завршени додипломски студии на Фармацевтски факултет (заверена кај нотар);
- Уверение за завршен втор циклус на студии, специјализација на Фармацевтски факултет (заверена кај нотар);
- Диплома за одбранета докторска дисертација;
- Примерок од докторската дисертација;
- Уверение за положени испити;
- Список на објавени научни и стручни трудови;
- Примерок од објавените трудови;
- Сертификат за познавање на англиски јазик;
- Еден примерок од докторската дисертација (оригинал);
- Уверение за државјанство.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатот д-р **Марјан Џепароски** е роден во 1969 година во Струга. Додипломските студии ги завршил во 1992 год. на Фармацевтски факултет во Скопје, со просек 8,39.

Специјалистичките студии ги завршил во 2003 год. на Фармацевтски факултет во Скопје со специјалистички труд под наслов „Формулација и испитување на перорален раствор со преднизолон“ и се стекнал со звањето специјалист по фармацевтска технологија

Докторската дисертација на тема „ВЛИЈАНИЕТО НА ФАРМАЦЕВТСКАТА РЕГУЛАТИВА НА КРЕИРАЊЕ ПЛАН ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НОВ ПРЕПАРАТ НА ПАЗАРОТ“ ја одбранува во 2019 година на Фармацевтски факултет во Скопје, а сите обврски од студиската програма ги извршил со просечна оценка 9,66 со 181 ЕКТС кредити.

18 години работи во Компанијата „ВАРУС“ на различни позиции, како менаџер и технички директор.

Вработен е од 2013 година во компанијата ќерка „БИОНИКА фармацевтикалс“, како менаџер на Регулатива и фармаковигиланца.

Во 2019 година е избран во звање насловен доцент за наставно-научна област здравствен менаџмент на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, каде што од 2020 год. е активен како предавач и ментор за здравствена специјализација од фармацевтска технологија при Катедрата за фармацевтска технологија. Во учебната 2023/2024 год. е ангажиран за изборен предмет Стабилност на лекови. Неговиот придонес при реализација на здравствената специјализација по фармацевтска технологија, каде што е ментор на 6 специјализанти и член на 14 комисији за полагање на специјалистичкиот испит.

За време на работењето учествува на бројни семинари, симпозиуми, конгреси и обуки.

Има рецензирано голем број стручни текстови во повеќе списанија со меѓународен уредувачки одбор: *Open Access Maced J Med Sci.*, *Athens Journal of Health and Medical Sciences* и *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*.

Освен македонски јазик, ги зборува и следниве странски јазици: англиски, германски, француски и српскохрватски.

Член е на Фармацевтската комора на Р. Македонија, Европската федерација за биотехнологија (ЕФБ) и АТИНЕР (Атински институт за образование и истражување).

Општи услови за избор:

Кандидатот д-р Марјан Џепароски ги исполнува сите услови кои се предвидени како елементи за избор на лице во звање насловен вонреден професор, а се во прилог и на ОНУ.ОБ.23 Чек-листа за избор на вонреден професор, покрај елементите утврдени во законот и врз база на кои се утврдува вкупната оценка во рефератот на Рецензентската комисија и тоа:

- просечен успех на студиите од 8.39 (повеќе од 8.0);
- доктор на фармацевтски науки со одбранет труд од областа здравствен менаџмент;

- објавени најмалку пет научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во последните пет години:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1	Dzeparoski Marjan	Herbal food supplements safety and future regulation challenges	Macedonian pharmaceutical bulletin, volume 66 (Supp 1) 189-190 (2020)	2002
2	Dzeparoski Marjan	Safety and labelling in non-EU Countries	Pharmacy & Pharmacology International Journal(2021) 9(2):27-28	2014
3	Dzeparoski Marjan	Risk communication in non-EU countries	Pharmacy & Pharmacology International Journal (2022) 10(6):208-209	2014
4	Dzeparoski Marjan	Update on PV in the Balkans	Pharmacy & Pharmacology International Journal (2023)11(2):49-50	2014
5	Dzeparoski Marjan	Regulatory Update on eSubmissions in Balkans	Mathews Journal of Pharmaceutical Science (2024) 8(1):26, 1-6	2016

- во 2019 година беше избран за насловен доцент;
- поседува способност за изведување на високообразовна дејност.

Посебни услови:

- Учество во научноистражувачки проекти, односно значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати - постигнувањата во примената на научноистражувачките резултати ги манифестира во текот на докторските студии на Фрамацевтскиот факултет при УКИМ - Скопје при изработката на докторската дисертација и објавените и презентирани трудови во текот на работните активности во Компанијата „ВАРУС“ и на Факултетот за медицински науки при УГД – Штип;

- Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници – кандидатот активно учествува во спроведување на наставата на прв циклус студии и како предавач и ментор за здравствена специјализација од фармацевтска технологија при Катедрата за фармацевтска технологија;

- Има остварено минимум поени кои се однесуваат на целокупната актива на лицето вкупно 154.5.

Кандидатот ги исполнува општите и посебните услови за избор.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Кандидатот е вработен 18 години во Компанијата „ВАРУС“ на различни позиции, како менаџер и технички директор. За време на работењето активно учествува во обуката на млади фармацевти за потребите на установата во која работи, особено од областа на неговата специјализација и менаџментот.

„ВЛИЈАНИЕТО НА ФАРМАЦЕВТСКАТА РЕГУЛАТИВА НА КРЕИРАЊЕ ПЛАН ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НОВ ПРЕПАРАТ НА ПАЗАРОТ“, докторска дисертација, 2019, Скопје.

Маркетинг стратегиите на додатоките на исхрана и ОТС-лековите се комплексни, сложени и се разликуваат. Во дисертацијата авторот дава компаративна анализа на маркетинг стратегијата на овие две категории производи, како и компаративна анализа на нивната промоција, односно рекламирање во 2 маркетинг студии на случаи. Дискутираните можности за хармонизација се применливи и реални и можат позитивно да придонесат за подобар проток и пуштање во промет на додатоките на исхрана и на хербалните/ОТС-лекови. Согледувањата од тезата можат да се искористат за развој на стратегии за маркетинг во поширока смисла и за други производи, како и за други компании и во други земји од интерес, со слична регулатива.

„Формулација и испитување на перорален раствор со преднизолон“, специјалистички труд, 2003, Скопје

Во специјалистичкиот труд се изработени 2 формулации на перорален раствор со преднизолон, како тешко растворлива супстанција во вода. Применета е метода на корастворување со 3 растворувачи, а формулирањето е олеснето со примена на трифазен микстура-експериментален дизајн. И двете формулации ги задоволите барањата за квалитет на перорални раствори според Ph.Eur., а спроведено е и компаративно испитување на стабилноста на препаратите.

Во 2019 година е избран во звање насловен доцент за наставно-научна област здравствен менаџмент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, каде што од 2020 год. е активен како предавач и ментор за здравствена специјализација од фармацевтска технологија при Катедрата за фармацевтска технологија. Во учебната 2023/2024 год. е ангажиран за изборен предмет Стабилност на лекови. Неговиот придонес при реализација на здравствената специјализација по Фармацевтска технологија, каде што е ментор на 6 специјализанти и член на 14 комисији за полагање на специјалистичкиот испит.

Научен труд објавен во меѓународно научно списание до 2014 година

1. Dzevaroski M. *Pharmacoeconomics. Maced J Med Sci.* 2013 Mar 15; 6(1):102-105.

Во трудот е даден преглед на терминологијата, технологијата и методологијата на фармакоекономските евалуации кои се користат како помош на лекарите, болниците, осигурителните компании, пациентите и здравствените работници во донесувањето правилни одлуки за изборот на терапијата. Трудот има научна и апликативна вредност.

Труд во стручно (научно-популарно) списание до 2014 година

2. Џепароски М., Златен корен (*Rhodiola Rosea*) – револуционерна херба на 21 век, *Аптека* 2, мај 2013; 28-30.

Во трудот се опфатени историјатот, медицинската употреба, фармаколошките и клинички студии, дејството и употребата како адаптогена дрога, како и очекувањата за понатамошната употреба и истражувања на билката златен корен (*Rhodiola Rosea*). Трудот има стручно-апликативна вредност.

3. Џепароски М., Горчлива диња (*Momordicacharantia*) – природен антидијабетик, *Фармацевтски информатор* 34, јули 2013; 40-41.

Во трудот е опфатен историјатот на примената на билката горчлива диња (*Momordicacharantia*), хемискиот состав, дејството и употребата, фармаколошките

и клинички студии кај лица со дијабетес тип 2 и понатамошните перспективи за нејзина употреба. Трудот има стручно-апликативна вредност.

4. Џепароски М., Коњски опаш (*Equisetum arvense* L.) – природен диуретик, *Аптекаар 3, септември 2013; 28*.

Во трудот авторот го опфаќа историјатот на примената на билката коњски опаш (*Equisetum arvense*) како природен диуретик, хемискиот состав, нејзиното дејство и употреба одобрени од германската комисија Е, како и идните перспективи на *Equisetum arvense* во однос на клинички недокажаните дејства. Трудот има стручно-апликативна вредност.

5. Џепароски М., Валеријана (*Valeriana officinalis* L.) – природен седатив, *Фармацевтски информатор 35, октомври 2013; 48-49*

Во трудот авторот го опфаќа историјатот на употреба на валеријаната (*Valeriana officinalis*) во традиционалната кинеска и африканска медицина, ајурведа, Европа и САД, хемискиот состав, фармаколошките студии, клиничките студии нејзиното дејство и употреба одобрени од германската комисија Е, како и употребата во народната медицина во однос на клинички недокажаните дејства. Трудот има стручно-апликативна вредност.

6. Џепароски М. „Алфа киселини – екстракт од хмељ (*Humulus Lupulus* L.) – уникатен хербален антиинфламатор”. *Аптекаар 4, декември 2013; 26-28*

Во трудот авторот го опфаќа откривањето на алфа киселините кои се екстрахирани од растението хмељ (*Humulus Lupulus*), нивниот механизам на дејство, клиничките студии и дејството и употребата во менаџментот на болка, предизвикани од инфламација. Трудот има стручно-апликативна вредност.

Трудови печатени во списанија со ИФ во периодот од 2014 до 2019 година

7. Dzeperoski, Marjan, Trajkovic-Jolevska, Suzana: “Impact of regulation on advertising and promotion of traditional herbal medicines and food supplements”. *IJPHM, Vol. 12 Iss 1, 2018, pp. 77-90 (IF 0.760)*

Додатоците на исхрана подлежат на полиберална регулатива во споредба со хербалните/лекови кои се издаваат без рецепт, но не треба да се припишуваат индикации и својства што ги немаат. Регулативата е построга и покомплексна кај лековите кои се издаваат без рецепт како посебна класа на лекови, тие мора да бидат во корелација со регистрираните својства и индикации и се предмет на одобрување од страна на регулаторните тела. Трудот има научна вредност.

Трудови објавени во меѓународни научни списанија во периодот од 2014 до 2019 година

8. Dzeperoski M. “Treatment Algorithm for Chronic Anal Fissure – A Review of Literature and it’s Apply in University Clinical Center Mother Teresa – Skopje.” *Maced J Med Sci.2014 July 30; 7(3):529-531*

Врз основа на достапната литература и искуствата во Клиничкиот центар „Мајка Тереза“ – Скопје е изработен и предложен е алгоритам за третман на хронични анални фисури во Р. Македонија во 3 нивоа, започнувајќи од најмалку инвазивната метода па се до најинвазивната. Алгоритамот овозможува изводливост, ефективност и ефикасност на трошоците, како и намалување на ризикот од хируршките последици. Трудот има научна и апликативна вредност.

9. Dzevaroski M and Trajkovic-Jolevska S. "Comparative analysis of advertising and promotion of traditional herbal medicine and food supplement at different markets - case study". *Maced. pharm. bull.*, 62 (suppl) 167 - 168 (2016)

Во трудот е дадена компаративна анализа на рекламирањето и промоцијата на традиционален хербален лек и додаток на исхрана на 2 различни пазари, при што е утврдено дека постојат разлики во маркетингот на овие 2 категории производи и дека еден ист производ според регулативата во различни земји може да биде категоризиран различно. Трудот има научна и апликативна вредност

10. Dzevaroski, Marjan, Trajkovic-Jolevska, Suzana: "Analysis of Marketing Strategy for Food Supplements and Over-The-Counter Medicines". *Open Access Maced J Med Sci.* <http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2016.075>

Во овој труд се презентирани 2 различни маркетинг стратегии на мала фармацевтска компанија во две студии. Маркетинг стратегијата е поврзана со прописите за соодветната категорија на производи. Постои голема разлика во маркетинг стратегијата на додатоци на храна и лекови кои се издаваат без рецепт. Трудот има научна и апликативна вредност.

Учество на научен собир со реферат (постер/усно) 2014-1019

11. Dzevaroski M., "Comparative analysis of advertising and promotion of traditional herbal medicine and food supplement at different markets - case study", 6. Конгрес на фармацијата во Македонија со интернационално учество, 2016, Охрид, постер

Во трудот е дадена компаративна анализа на рекламирањето и промоцијата на традиционален хербален лек и додаток на исхрана на 2 различни пазари, при што е утврдено дека постојат разлики во маркетингот на овие 2 категории производи и дека еден ист производ според регулативата во различни земји може да биде категоризиран различно.

12. Dzevaroski M., Safety and Labeling in non-EU Countries, World Drug Safety Europe Congress, Terrapinn, 12-13.09.2019, Амстердам, Холандија, усно. Даден е индивидуален преглед на усогласеноста со фармаковигиланцата во однос на безбедноста и означувањето на лековите. Изнесени се специфичностите за земјите од регионот, како и трендот на усогласување во однос на регулаторните барања важечки во Европската Унија.

Труд во стручно (научно-популарно) списание 2014-1019

13. Dzevaroski M. "Upotreba i antidijabetski efekti hrom pikolinata". *BB-Informator* 237, February 2015; 26 <https://www.bbsoft.rs/sr/na%C5%A1a-izdanja/informator/najnoviji-broj-informatora/237-februar-2015>

Во трудот авторот го опфаќа механизмот на дејство на хром пиколинатот како безбедна форма за употреба на хромот од страна на Европската агенција за безбедност на храната (EFSA), клиничките студии и неговата употреба во регулирање на нормални концентрации на глукозата во крвта и нормалниот метаболизам на макронутриенти (јаглени хидрати, протеини и масти), како авторизирани здравствени тврдења од страна на EFSA. Трудот има стручна и апликативна вредност.

Трудовите од 1 до 13 се рецензирани при изборот за насловен доцент во Реферат објавен во Универзитетски билтен бр. 243, декември 2019 г.

Трудови објавени во меѓународни научни списанија во периодот од 2019 до 2024 година

14. Dzeparoski Marjan. “Herbal food supplements safety and future regulation challenges”. *Maced. pharm. bull.*, 66 (Supp 1) 189-190 (2020)

Во трудот е образложено дека билките и нивните препарати добиени од растенија, алги, габи или лишаи се широко распространети во ЕУ во форма на додатоци во исхраната. Тие можат да се купат во аптеки, супермаркети и специјализирани продавници или преку интернет. Иако повеќето од овие производи имаат долга историја на употреба во Европа, постојат одредени грижи во однос на безбедноста и квалитетот. Ова треба да го следат и другите држави заедно со усогласување на регулативата, што ќе ги ублажи нивните ризици и ќе ја направи нивната употреба многу побезбедна.

15. Dzeparoski Marjan. “Safety and labelling in non-EU Countries”. *Pharm Pharmacol Int J.*, 2021;9(2):27-28

Во трудот е даден индивидуален преглед на усогласеноста со фармаковигиланцата во однос на безбедноста и означувањето, и серијализацијата на лековите. Изнесени се специфичностите за земјите од Балканот, како и трендот на усогласување во однос на регулаторните барања важечки во Европската Унија.

16. Dzeparoski M. Risk communication in non-EU countries. *Pharm Pharmacol Int J.* 2022;10(6):208-209. DOI: [10.15406/ppij.2022.10.00387](https://doi.org/10.15406/ppij.2022.10.00387)

Во трудот е даден индивидуален преглед на усогласеноста на комуникацијата за ризик, со специјален осврт на писмата до здравствените работници во Европската Унија и изнесени се специфичностите за земјите од регионот – Балкан, во однос на регулаторните барања.

17. Dzeparoski M. Update on PV in the Balkans. *Pharm Pharmacol Int J.* 2023;11(2):49-50. DOI: [10.15406/ppij.2023.11.00401](https://doi.org/10.15406/ppij.2023.11.00401)

Во трудот е даден индивидуален преглед на усогласеноста со фармаковигиланцата во Европската Унија/ЕЕА, изнесени се специфичностите за земјите од регионот, како и трендот на усогласување во однос на регулаторните барања и нивна хармонизација.

18. Dzeparoski Marjan. “Regulatory Update on eSubmissions in Balkans”. *Mathews J Pharma Sci.* 8(1):26, 1-6 (2024)

Во трудот е даден детален преглед на моменталната ситуација и компарација на регулативата за електронско поднесување на документација во ЕУ и специфичностите за земјите од интерес (регистрации, обнови, варијации) за лекови и медицински средства во Македонија, Србија, Црна Гора, Босна и Херцеговина, Албанија и Косово, како и трендот на глобално усогласување во однос на регулаторните барања важечки во Европската Унија.

Учество на научен собир со реферат (постер/усно) 2019-2024

19. Djeparoski M. Regulation of PV in non-EU Countries, 21 Pharmacovigilance Conference, Virtue Insight, 26-27.02.2020, Лондон, Обединето Кралство, усна презентација

Даден е индивидуален преглед на усогласеноста со фармаковигиланцата во Европската Унија, изнесени се специфичностите за земјите од регионот, како и трендот на усогласување во однос на регулаторните барања.

20. Djeparoski M. Electronic Submissions - Moving Towards Global Aspects, Lorenz user Bridge.20, virtual Conference, 15-16.09.2020, усна презентација

Даден е индивидуален преглед на регулативата за електронски субмисии во Европската Унија и специфичностите за земјите од Балканот, како и трендот на усогласување.

21. Djeparoski M. Labelling in non-EU Countries Medical Devices + Developing Markets, World Drug Safety Europe virtual Congress, Terrapinn, 14-16.10.2020, усна презентација, модератор на тркалезна маса, модератор на сесија

Даден е индивидуален преглед на усогласеноста со фармаковигиланцата во однос на безбедноста и означувањето на лековите и медицински средства. Изнесени се специфичностите за земјите од регионот, како и трендот на усогласување во однос на регулаторните барања важечки во Европската Унија.

22. Djeparoski M. Regional Moving Towards Global Aspects, Euro Convergence, virtual conference RAPS, 26-30.10.2020, постер eSubmissions, усна презентација

Даден е преглед и компарација на регулативата за електронско поднесување на документација во ЕУ испецифичностите за земјите од интерес: Македонија, Србија, Црна Гора, Босна и Херцеговина, Албанија и Косово, како и трендот на глобално усогласување.

23. Djeparoski M. REGULATORY CHALLENGES OF COMPLEX GENERICS AND COMBINATION PRODUCTS AND HOW TO DEAL WITH THEM, Generics and Biosimilars Project, Program, and Portfolio Management Summit, virtual WHY Summits, 25-26.02.2021, усна презентација

Даден е краток преглед на специфичностите и предизвиците на новата европска директива за медицински средства во однос на комбинираниите производи и начинот на справување со истите.

24. Djeparoski M. DEVELOPING PRODUCTS THAT QUALIFY FOR MULTIPLE MARKETS, Generics and Biosimilars Project, Program, and Portfolio Management Summit, virtual WHY Summits, 25-26.02.2021, усна презентација

Даден е краток преглед за начинот на справување со регулаторните предизвици при развојот на производи квалификувани за мултипли пазари.

25. Djeparoski M. virtual /PV-Regulatory Updates, 25th Pharmacovigilance Conference, Virtue Insight, 22-23.09.2021, усна презентација

Даден е преглед на усогласеноста на фармаковигиланцата со регулативата, клучни тековни промени и нивното влијание врз тековната PV, идно законодавство и визија за индустријата, подобрување на комуникацијата помеѓу регулаторите, регионалните власти и пациентите.

26. Djeparoski M. Risk Communication in non-EU Countries, World Drug Safety Europe Congress, Terrapinn, 06-07.10.2021, Амстердам, Холандија, усна презентација

Даден е индивидуален преглед на усогласеноста на комуникацијата за ризик, со специјален осврт на писмата до здравствените работници во Европската Унија, изнесени се специфичностите за земјите од регионот, во однос на регулаторните барања.

27. Djeparoski M. Update on eSubmissions in Balkans, Global Pharmaceutical Regulatory Affairs Summit - hybrid, Informa connect, 06-08.04.2022 Берлин, Германија & 11-13.04.2022, усна презентација

Даден е детален преглед на моменталната ситуација и компарација на регулативата за електронско поднесување на документација во ЕУ и специфичностите за земјите од интерес (регистрации, обнови, варијации) за лекови и медицински средства во Македонија, Србија, Црна Гора, Босна и

Херцеговина, Албанија и Косово, како и трендот на глобално усогласување во однос на регулаторните барања важечки во Европската Унија.

28. Djeparoski M. Harmonizing Local PV Activity for Pharmacovigilance To Improve Efficiency, Pharmacovigilance Digital Conference, Informa Connect, 18.08.2022 усна презентација

Даден е преглед на активностите на локалните лица одговорни за фармаковигиланца и како да се надминат разликите во регулативата низ локалните региони.

Фокусот е на посебни погледи кон локално ниво – Балканот, земји кои не се членки на ЕУ, како и менаџирањето со медицински производи и медицински помагала во иста база на податоци.

29. Djeparoski M. Update on PV in the Balkans, World Drug Safety Europe Congress, Terrapinn, 27-29.09.2022, Амстердам, Холандија, усна презентација

Даден е индивидуален преглед на усогласеноста со фармаковигиланцата во Европската Унија/ЕЕА, изнесени се специфичностите за земјите од регионот, како и трендот на усогласување во однос на регулаторните барања и нивна хармонизација.

30. Djeparoski M. eSubmissions in non-EU Countries, Lorenz Connect 23, virtual Conference, 16-17.05.2023, усна презентација

Даден е индивидуален преглед на регулативата за електронски субмисии во Европската Унија и специфичностите за земјите од интерес за лекови и медицински средства во Македонија, Србија, Црна Гора, Босна и Херцеговина (Nees), Албанија, Косово и Обединетите Арапски Емирати (eCTD), како и трендот на усогласување со регулаторните барања важечки во Европската Унија/ЕЕА.

31. Djeparoski M. Labelling and patient safety in non-EU countries, World Drug Safety Europe Congress, Terrapinn, 04-05.10.2023, Амстердам, Холандија, усна презентација

Даден е индивидуален преглед на усогласеноста со фармаковигиланцата во однос на безбедноста и означувањето, и серијализацијата на лековите. Изнесени се специфичностите за земјите од Балканот, GCC- и MENA-регионот, како и трендот на усогласување во однос на регулаторните барања важечки во Европската Унија.

32. Djeparoski M. ROLE OF PHARMACEUTICAL INDUSTRY AS EDUCATOR: RESPONSIBILITY IN REACHING HEALTHCARE PROVIDERS, PATIENTS AND AUTHORITIES, 9th Annual European Drug Safety Pharma & Biotech Conference, WHY Summits, November 29-30.2023, Базел, Швајцарија, усна презентација

Даден е индивидуален преглед на улогата на фармацевтската индустрија, како едукатор и нејзиниот приод кон здравствените работници, пациентите и одговорните здравствени тела, различните канали преку кои се одвива едукацијата, како и оценување на нивната ефикасност и балансирање помеѓу едукативната и комерцијалната страна.

33. Djeparoski M. FOOD SUPPLEMENTS REGULATION ON HEALTH CLAIMS LABELLING IN NON-EU COUNTRIES, Nutricon 2024 Congress, 05-07.06.2024, Охрид, Македонија, усна презентација

Даден е индивидуален преглед на регулативата за одобрување на здравствени тврдења во Европската Унија и специфичностите за земјите од интерес за додатоците на исхрана во Македонија, Србија, Црна Гора, Босна и Херцеговина, Албанија и Косово, како и трендот на усогласување со регулаторните барања важечки во Европската Унија/ЕЕА.

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

34. Арсовска К., Џепароски М. Автоматизираните фармацевтско-технолошки постапки овозможуваат нови пристапи во стерилното производство на лекови, Прв симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата „Фармацевтска грижа: актуелности, можности, предизвици“ ISBN: 978-608-244-993-7 (септември 2023)

Во трудот авторот ги прегледуваме последните истражувања за влијанието на автоматизацијата во стерилното производство и како оваа технологија овозможува нови пристапи и подобрување. Од опсегот на истражувањето се открива дека автоматизацијата има потенцијал значително да ја подобри ефикасноста и прецизноста на стерилното производство.

35. Џепароски М. FOOD SUPPLEMENTS REGULATION ON HEALTH CLAIMS LABELLING IN NON-EU COUNTRIES. Nutricon 2024 Congress ISBN: 978-608-4565-18-5 (јуни 2024)

Во апстрактот е даден индивидуален преглед на регулативата за одобрување на здравствени тврдења во Европската Унија и специфичностите за земјите од интерес за додатоците на исхрана во Македонија, Србија, Црна Гора, Босна и Херцеговина, Албанија и Косово, како и трендот на усогласување со регулаторните барања важечки во Европската Унија/ЕЕА.

Трудови во стручно (научно-популарно) списание 2019-2024 г.

До 2014 година кандидатот е автор на еден труд во меѓународно научно списание и на пет труда во стручни (научно-популарни) списанија.

Во периодот од 2014 до 2019 година кандидатот објавил еден труд во списание со ИФ, три труда во меѓународни научни списанија, учествувал на две меѓународни конференции (една со постер и една со усна презентација) и објавил еден труд во странско научно-популарно списание.

Од 2019 до 2024 година кандидатот објавил 5 труда во меѓународни научни списанија и учествувал на 14 меѓународни конференции со усна презентација.

Кандидатот ги исполнува условите за избор во наставно-научно звање насловен вонреден професор.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатот е вработен 18 години во Компанијата „ВАРУС“ на различни позиции, како менаџер и технички директор, во компанијата ќерка „БИОНИКА фармацевтикалс“, како менаџер на Регулатива и фармаковигиланца.

За време на работењето учествува на бројни семинари, симпозиуми, конгреси и обуки.

До 2019 година е рецензент е на 12 научни труда и голем број стручни текстови во повеќе списанија со меѓународен уредувачки одбор: *Open Access Maced J Med Sci.*, *Athens Journal of Health and Medical Sciences* и *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, од кои 3 во списанија со ИФ и 9 во индексирани меѓународни списанија.

Од 2019 до 2024 година е насловен доцент на Факултетот за медицински науки при УГД - Штип и покрај активностите во првиот циклус на студии тој е ментор на шест специјализанти по фармацевтска технологија и член на 14

комисии за одбрана на специјалистички труд. Член е и на Научниот одбор на Првиот симпозиум со меѓународно учество – Фармацевтска грижа, УГД Штип, 23.9.2023 г.

Во изборниот период, кандидатот е член на Уредувачкиот одбор на специјалното издание „Drug and Disease Management“, објавено при интернационалното списание „Journal of Biosciences and Medicines (JBM)“ со импакт фактор 0.8. Рецензент е на 32 научни труда објавени во меѓународни списанија (СЦИ/ЦА): Macedonian Journal of Medical Sciences, International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing, Frontiers in Surgery, Athens Journal of Health, Mathews Journal of Pharmaceutical Science.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Во согласност со Законот за високо образование, како и Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, и според анализата на приложената документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатот доцент д-р Марјан Џепаровски ги исполнува сите услови за избор во наставно-научно звање насловен вонреден професор и за целокупната активност во извештајниот период од 2019 до 2024 година има остварено (НО 30 +НИ 144.5 + САОР 10) = 154.5 поени.

Од целокупната презентирана досегашна активност може да се заклучи дека кандидатот Марјан Џепаровски поседува квалитети и способности во наставно-образовната и научноистражувачката дејност.

Кандидатот преку својата ангажираност на работното место постојано е во контакт со млади фармацевти и активно го пренесува своето богато знаење и искуство во формулирањето и изработка на лекови, а особено во менаџментот и маркетиншките активности како модерни и значајни дисциплини во современата фармацевтска дејност, како еден сегмент од социјалната фармација и економијата. Со неговиот ангажман во наставата ќе се овозможи да го пренесе своето знаење и искуство на студентите и специјализантите, а со објавувањето на научни трудови со оригинални научни резултати во меѓународни и стручни списанија кандидатот доцент д-р Марјан Џепаровски придонесува и за развојот на науката на нашиот Универзитет.

Рецензентската комисија има посебно задоволство и чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки кандидатот доцент д-р Марјан Џепаровски да биде избран во звање насловен вонреден професор во наставно-научната област здравствен менаџмент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

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

Д-р Еленица Софијанова, редовен професор, член, с.р.

Д-р Андреј Петров, 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	
	Избор во звање доцент		30			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 меѓународно научно списание (еден автор) 14,15,16,17,18			5	9x1.3	58.5
	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир Во земјава 34 Во странство 35		2		3	5
	Секциско предавање на научен собир 19,20,21,22,			4	4	16
	Член на уредувачки одбор на научно списание СЦИ			1	4	4
	Член на организациски или научен одбор на научен собир	1	1			1
	Рецензент на научен труд СЦИ ЦА			24 8	2 1.5	60
	ВКУПНО					144.5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Учество на стручен собир со реферат (постер/усно) 23,24,25,26,27,28,29,30,31, 32			10	1	10
	ВКУПНО					10
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					154.5

РЕФЕРАТ

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

Со Одлука бр. 2007-156/15 од 8.7.2024 година донесена на 322. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 8.7.2024 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на **наставник во насловно звање насловен доцент/насловен вонреден професор за наставно-научна област радиологија (3.02.00.22)**, двајца извршители, на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во состав:

- д-р Антонио Глигориевски - редовен професор за наставно-научната област радиологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, претседател;
- д-р Јасминка Чабуковска-Радуловска, доцент за наставно-научната област радиологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, член;
- д-р Тања Петровска, доцент за наставно-научната област радиологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.6.2024 година и во предвидениот рок се пријавија:

д-р Менка Лазареска, доктор на медицинските науки, од научната област радиологија, вработена во ПЗУ Клиничка болница „Ацибадем Систина“ – Скопје и

д-р Александар Ѓорески, доктор на медицинските науки, од научната област радиологија, вработена во ПЗУ Клиничка болница „Ацибадем Систина“ – Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

Д-р Александар Ѓорески

1. Биографски податоци и образование

Кандидатот **д-р Александар Ѓорески** е роден на 18.8.1884 г. во Скопје. Средно образование завршил во Скопје во 2002 година, со одличен успех. Со високо образование се стекнал на Медицинскиот факултет во Скопје, во 2008 година. Дипломирал на 16.7.2008 година, со просечен успех 9.88.

Кандидатот активно се служи со англиски јазик.

Во учебната 2012 година се запишал на трет циклус студии на докторски студии.

Дисертацијата на тема „Улогата на трансартериска хемоемболизација со партикли со можност за збогатување со цитостатик во третман на хепатоцелуларен карцином“ ја одбрал на 27.5.2020 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Светлана Антевска-Грујоска, проф. д-р Владо Јаневски, проф. д-р Розалинда Попова-Јовановска, проф. д-р Михаел Груневски и проф. д-р Виолета Василевска-Никодиновска. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област радиологија.

Во 2015 година, Наставно-научниот совет на својата XIII редовна седница, одржана на 10.11.2015 год., го избира д-р Александар Ѓорески во звањето асистент-докторанд на Медицинскиот факултет, во наставно-научната област радиологија.

Во 2020 година, Наставно-научниот совет на својата XIII редовна седница одржана на 15.11.2020 год. го избира д-р Александар Ѓорески во звањето доцент на Медицинскиот факултет, во наставно-научната област радиологија. Последниот избор е објавен во Билтен на УКИМ бр. 1226 од 15.11.2020 год.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1226 од 15.11.2020 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

Општи услови за избор:

- Д-р Александар Ѓорески има диплома за прв циклус на студии - доктор на медицина и диплома за специјалист од областа на радиодијагностиката;
- Има остварен просечен успех на прв циклус (додипломски) студии од 9,88;
- Има диплома за завршени докторски студии и звање - доктор по медицински науки, клиничка медицина, област радиодијагностика;
- Има валиден сертификат од Катедрата по англиски јазик при Филозофскиот факултет од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за владеење со англиски јазик;
- Има препорака од двајца редовни професори на медицински науки, од областа на радиологијата;
- Има објавено многу трудови од кои за овој избор издвојуваме само 11 научни трудови во референтни списанија со меѓународен уредувачки одбор, со кои д-р Александар Ѓорески ги исполнува законските критериуми за избор во звање насловен доцент:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на списанието
1	Gjoreski A, Risteski F, Damjanoski G,	Successful endovascular treatment of a giant hepatic artery aneurysm with dual layer stents placement as flow diverting option: case report.	2019, OAMJMS	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2008
2	Gjoreski A, Gjoreski J, Nancheva A,	Uterine fibroid embolization via transradial versus transfemoral arterial access: technical results,	2019, OAMJMS	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2008
3	Gjoreski A, Popova Jovanovska R, Eftimovska Rogac I, Vejseli J,	Safety profile and efficacy of chemoembolization with Doxorubicin- loaded polyethylene glycol microspheres in patients with hepatocellular carcinoma,	2019, OAMJMS	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2008
4.	Prgova Veljanova Biljana, Nancheva Bogoevska Andrea, Bozinovska Beaka Gordana, Gjoreski Aleksandar, Nancheva Jasminka	Metastatic cutaneous melanoma of the gallbladder: a case report,	2019, SanaMed	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2006

5.	Gjoreski A , Jovanoska I, Risteski F, Prgova Veljanova B, Nedelkovski D, Dimov V, Popova Jovanovska R, Grozdanovska Angelovska B, Mitreski N, Dimova B.	Single center randomized trial comparing conventional chemoembolization versus doxorubicin-loaded polyethylene glycol microspheres for early- and intermediate- stage hepatocellular carcinoma,	2020, EJCP	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 1991 ИФ = 2,1
6.	Prgova B, Gjoreski A , Abazi F,	Validity of radiological methods in diagnosing and TNM staging of malignant tumors of the pancreas.	2020, Medikus	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2004
7.	Prgova Veljanova B, Gjoreski A, Abazi F.	The value of magnetic resonance cholangiopancreatography in the diagnosis of benign biliary obstruction.	2020, Medikus	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2004
8.	Gjoreski A , Jovanoska I, Dungevski G, Lazovski N, Lazareska M.	Urgent endovascular treatment of iliac artery pseudoaneurysm in patient with Ehlers-Danlos syndrome: a case report,	2020, OAMJMS	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2008
9.	Iezzi R, Gjoreski A , Jovanoska I, Bansaghi Z, Manfredi R, Brountzos E, Spiliopoulos S, Gonzalves B, Sousa M, Bezzi M, Lucatelli P, Niola M, Giurazza F, Pellerin O, Arnold D, de Baerre T, Gomez F, Helmberger T, Maleux G, Prenen H, Sangro B, Zeka B, Kaufmann N, Taieb J, Pereira P.	First tumor response results from the prospective multicenter observational study CIREL on irinotecan- eluting transarterial chemoembolization in colorectal cancer liver metastases.	2021, Journal of Clinical Medicine	научно списание со меѓународен уредувачки одбор IF - 3
10.	Helmberger T, Lucatelli P, Pereira P, Gjoreski A , Jovanoska I, Bansaghi Z, Spiliopoulos S, Carchesio F, Arnold D, Baierl A, Zeka B, Kaufmann N, Taieb J, Iezzi R.	Safety, feasibility and technical considerations from a prospective, observational study- CIREL: Irinotecan- TACE for CRLM in 152 patients.	2022, Journal of Clinical Medicine	научно списание со меѓународен уредувачки одбор IF- 3
11.	Langhoff R, Schwindt A, Vajda Z, Gjoreski A , Faurie B, Kedev S, Muller Hulsbeck S.	Navigating complexity with low-crossing profile dual-layer micromesh stent: Implications for contemporary carotid artery stenting outcomes (Roadsaver study insights),	2024, The Journal of Cardiovascular surgery	научно списание со меѓународен уредувачки одбор IF - 1,6

2. Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, Скопје, кандидатот д-р Александар Ѓорески изведува вежби и одржува предавања на прв циклус студии на студиската програма за студенти на Општа медицина по предметот Радиологија.

Во 2015 година е избран во звањето асистент-докторанд на Медицинскиот факултет, во наставно-научната област радиологија.

Во 2020 е избран во звањето доцент на Медицинскиот факултет, во наставно-научната област радиологија.

Научноистражувачка дејност

Д-р Александар Ѓорески има објавено вкупно 45 научни трудови од медицинската област, од кои 8 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 9 трудови во меѓународни научни списанија, 10 трудови во меѓународни научни публикации и 36 трудови во зборници од научни собири.

Д-р Александар Ѓорески бил национален координатор односно главен истражувач на три меѓународни научни проекти/ студии и учествувал како член во три научни меѓународни проекти.

Стручно-применувачка дејност и дејност од поширок интерес

Кандидатот д-р Александар Ѓорески активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Одделот за дијагностичка и интервентна радиологија во Клиничката болница „Аџибадем Систина“ - Скопје и во моментот ја извршува функцијата шеф на Оддел за радиологија, онкологија и нуклеарна медицина. Секојдневно врши стручна радиолошка дијагностика и интервентни васкуларни и неvasкуларни терапевтски процедури.

Кандидатот д-р Александар Ѓорески во изминатиов период успешно ги врши сите експертски активности што се изведуваат на Одделот за дијагностичка и интервентна радиологија во смисла на изготвување на експертски извештаи за дијагностички радиолошки процедури како конвенционална радиологија, ултразвук, компјутеризирана томографија, магнетна резонанца, дијагностичка суптракциона ангиографија и интервентни васкуларни и неvasкуларни радиолошки процедури како ендovasкуларен третман на патолошки процеси на периферните и централни крвни садови, потоа инвазивна дијагностика и третман на тумори, со посебен осврт и интерес кон интервентните радиолошки онколошки интервенции во делот на аблации, емболизации и хемоемболизации, ТИПС и сл.

Стручно усовршување д-р Александар Ѓорески досега остварил со повеќе престои во странство како: студиски престој и едукација за неvasкуларна интервентна радиологија во 2013, во Hacettepe University, Ankara, Turcija во траење од 2 месеци.

Стручно усовршување со студиски престој во Fairfield General Hospital, Pennine Acute NHS Hospital Trust, UK во 2012 во траење од 1 месец.

Студиски престој и едукација за васкуларна и неvasкуларна интервентна радиологија во Kantonsspital Winterthur, Switzerland во траење од 2 месеци.

Студиски престој и едукација за васкуларна и неvasкуларна интервентна радиологија во UKC Ljubljana, Slovenia 14-27.11.2016.

Престој од 7 дена на Одделот за васкуларна и ендovasкуларна хирургија, Paracelsus Medical University, Salzburg, Austria, во 2016 г.

Престој во Загреб за криоаблација, Универзитетска болница „Sestre Milosrdnice“, во 2023 г.

Престој во Виена, Австрија, за тренинг за минимално инвазивен третман на торакална и абдоминална аорта, ЕВАР и ТЕВАР, во 2024 г.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Во моментот е претседател на Македонската асоцијација на радиолози - МАР и е основач на Македонското здружение за интервентна радиологија - МЗИР каде во моментот ја извршува функцијата на претседател на МЗИР.

Д-р Александар Ѓорески е раководител на Одделот за радиологија, онкологија и нуклеарна медицина во Клиничката болница „Аџибадем Систина“, Скопје.

Листа на трудови за рецензија од последните пет години:

1. **Gjoreski A**, Risteski F, Damjanoski G, Successful endovascular treatment of a giant hepatic artery aneurysm with dual layer stents placement as flow diverting option: case report, 2019, OAMJMS.

Во овој приказ на случај е изнесен несекојдневен пациент со голема неправилна псевдоаневризма на главното стебло на а. хепатика проприја која веројатно има постинфламаторна или пак инфективна природа. Уникатноста на овој случај е во третманот кој е минимално инвазивен, ендоваскуларен со поставување на два каротидни стентови со густа решетка кои за кус временски интервал комплетно ја исклучија аневриската од циркулација, а а.хепатика беше со сочувано стебло.

2. **Gjoreski A**, Gjoreski J, Nancheva A, Uterine fibroid embolization via transradial versus transfemoral arterial access: technical results, 2019, OAMJMS

Во овој труд е правена компарација на пациентки со миом на матката кои се третирани преку стандардниот трансфеморален пристап компарирано со се помодерниот трансрадијален пристап. Главна цел на испитување односно споредба е правена преку испитување на техничкиот успех, безбедноста на радијалниот пристап, времетраењето на процедурата, како и испитувањето на задоволството од самиот пристап кај пациентките. Во заклучокот е најдено дека радијалниот пристап за емболизација на миоми е безбеден и адекватен со феморалниот пристап со коректни клинички резултати.

3. **Gjoreski A**, Popova Jovanovska R, Eftimovska Rogac I, Vejseli J. Safety profile and efficacy of chemoembolization with Doxorubicin- loaded polyethylene glycol microspheres in patients with hepatocellular carcinoma, 2019, OAMJMS

Овој труд претставува прелиминарно испитување на безбедноста и ефикасноста на Liferpearl партиклите за хемоемболизација кои се изградени од полиетилен гликол, за разлика од дотогашните партикли изградени од поливинил алкохол. Испитувањето е правено кај пациенти со хепатоцелуларен карцином во интермедиерен стадиум на болест, а употребувани се партикли со големина од 100 и 200 микрони. Вкупно 20 пациенти со ХЦЦ со 29 туморски промени се вклучени во оваа инвестирација. Во заклучокот е најдено дека хемоемболизација со Liferpearl партиклите може да постигне одлична контрола на туморот кај пациенти со ХЦЦ со благо изразен постемболизациски синдром кој не се разликува од останатите дотогаш познати партикли.

4. Prgova Veljanova Biljana, Nancheva Bogoevska Andrea, Bozinovska Beaka Gordana, **Gjoreski Aleksandar**, Nancheva Jasminka. Metastatic cutaneous melanoma of the gallbladder: a case report, 2019, SanaMed

Во овој приказ на случај е прикажан пациент со докажан и хируршки лекуван кутан малигни меланом на кожата на грбот. По извесен период пациентот развива метастази во мозокот, а се презентира со силна абдоминална болка и клинички знаци за акутен холециститис. На УЗ и КТ преглед се видени туморски маси во дното на жолчната кеса кои подоцна се биопсирани под КТ контрола, при што се потврдува присуство на метастази од малиген меланом во жолчната кеса, како една од најнетипичните локализации за секундарни промени во организмот, воопшто.

5. **Gjoreski A**, Jovanoska I, Risteski F, Prgova Veljanova B, Nedelkovski D, Dimov V, Popova Jovanovska R, Grozdanovska Angelovska B, Mitreski N, Dimova B. Single center randomized trial comparing conventional chemoembolization versus doxorubicin-

loaded polyethylene glycol microspheres for early- and intermediate- stage hepatocellular carcinoma, 2020, EJCP.

Во оваа рандомизирана студија пациентите со ран и среден стадиум на хепатоцелуларен карцином се поделени во две тераписки групи и тоа: оние кои се третирани со конвенционална хемоемболизација и оние кои се третирани со таканаречената хемоемболизација со честички збогатени со лек. Главната цел на споредбата е во стапката на средно и вкупно преживување кај овие болни лекувани со едната или другата метода соодветно, а споредни цели кои се испитувани се техничките аспекти на процедурата, несаканите ефекти, стапката на компликации, како и цената на процедурата. Во заклучокот, не е најдена статистички сигнификантна разлика во стапката на вкупно преживување кај пациентите со ХЦЦ било да се третирани со едната или другата метода што од медицински аспект ги оправдува двете методи подеднакво.

6. Prgova B, **Gjoreski A**, Abazi F. Validity of radiological methods in diagnosing and TNM staging of malignant tumors of the pancreas, 2020, Medikus.

Во овој труд се евалуираат вредноста на имиџинг методите како КТ и МРИ во детекцијата и ТНМ стејџингот на малигните тумори на панкреасот. Во трудот се вклучени 23 пациенти кај кои е детектирана ТУ промена на панкреас и кај кои е реализирана КТ и МРИ. Заклучокот наоѓа дека КТ е одлична алатка за дијагностика на маси на панкреас со притоа можност за изведување на ТНМ стејџинг на болеста во истиот акт, но негативна страна е тоа што КТ има ниска сензитивност кај тумори помали од 2 цм во дијаметар. Исто така, истакнато е дека приказот на панкреатичниот канал и холедохот се инсуфициентни со КТ во однос на оној со МРЦП и МР на абдоменот каде што имаме одличен приказ на билио-панкреатичните канали.

7. Prgova Veljanova B, **Gjoreski A**, Abazi F. The value of magnetic resonance cholangiopancreatography in the diagnosis of benign biliary obstruction, 2020, Medikus.

Во овој труд се опфатени 102 пациенти со бенигна патологија на жолчните патишта кај кои е реализирана МРЦП со МР на абдоменот. Испитувани се дијагностичката вредност на методата во дијагностика на бенигни билијарни опструкции, можноста за одредување на етиологијата на билијарната опструкција, како и наоѓањето на евентуални анатомски варијации на билио-панкреатичниот канален систем. Во заклучокот е најдено дека МРЦП е исклучително добра дијагностичка алатка особено кај пациентите кај кои ЕРЦП не е можна, а исто така методата заедно со МР на абдоменот е супериорна за Т стејџинг кај малигни заболувања на билио-панкреатичниот систем.

8. **Gjoreski A**, Jovanoska I, Dungevski G, Lazovski N, Lazareska M. Urgent endovascular treatment of iliac artery pseudoaneurysm in patient with Ehlers-Danlos syndrome: a case report, 2020, OAMJMS

Во овој труд е изнесен приказ на случај на млад пациент со наследно херeditарно заболување на сврзното ткиво, Ehlers-Danlos синдром тип 4 кој е најчесто асоциран со појава на васкуларна патологија како аневризми, псевдоаневризми или дисекции на крвните садови со или без нивна руптура. Станува збор за 18-годишен пациент кој се јавува со силна болка во долниот дел од stomachот, хипотензија и клиничка слика на шок. На реализираната КТ ангиографија најден е хематом во ретроперитонеумот со псевдоаневризми на двете заеднички илијакални артерии и дисекција на левата страна а улкусен плак на десната од каде што потекнува и крварењето. Индициран е минимално инвазивен третман

со поставување на покриен стент на десната илијакална артерија кој веднаш го сопре крварењето по што набрзо пациентот хемодинамски се стабилизира.

9. Iezzi R, **Gjoreski A**, Jovanoska I, Bansaghi Z, Manfredi R, Brountzos E, Spiliopoulos S, Gonzalves B, Sousa M, Bezzi M, Lucatelli P, Niola M, Giurazza F, Pellerin O, Arnold D, de Baerre T, Gomez F, Helmberger T, Maleux G, Prenen H, Sangro B, Zeka B, Kaufmann N, Taieb J, Pereira P. First tumor response results from the prospective multicenter observational study CIREL on irinotecan- eluting transarterial chemoembolization in colorectal cancer liver metastases, 2021, Journal of Clinical Medicine.

Во оваа студија се испитувани првичните резултати кај пациенти со колоректални метастази на црниот дроб кои се третирани со интраартериска апликација на иринотекан, односно хемоемболизација со употреба на Lifepearl партиклите како носач на лекот. Акцент е ставен на туморскиот одговор на овој тип на третман по еден и три месеци од извршената хемоемболизација каде што клиничките резултати се сосема задоволителни, а притоа безбедносниот профил е коректен.

10. Helmberger T, Lucatelli P, Pereira P, **Gjoreski A**, Jovanoska I, Bansaghi Z, Spiliopoulos S, Carchesio F, Arnold D, Baierl A, Zeka B, Kaufmann N, Taieb J, Iezzi R. Safety, feasibility and technical considerations from a prospective, observational study-CIREL: Irinotecan- TACE for CRLM in 152 patients, 2022, Journal of Clinical Medicine

Во оваа клиничка студија која опфаќа голем број на пациенти со хепатални колоректални метастази испитувани се безбедноста, употребливоста и техничките перформанси на трансартериска хемоемболизација со иронотекан со употреба на партикли од полиетилен гликол, Lifepearl.

Во заклучокот е најдено дека методата е безбедна и сериозно ефикасна кај пациенти кај кои се исцрпени поголем број на системски терапии.

11. Langhoff R, Schwindt A, Vajda Z, **Gjoreski A**, Faurie B, Kedev S, Muller Hulsbeck S. Navigating complexity with low-crossing profile dual-layer micromesh stent: Implications for contemporary carotid artery stenting outcomes (Roadsaver study insights), 2024, The Journal of Cardiovascular surgery.

Во оваа клиничка студија која е дел од поголема студија на ниво на Европа акцентот на испитувањето е ставен на испитувањето на перформансите на еден понов тип на каротиден стент Roadsaver кај пациентите со покомплексна анатомија на крвните садови. Одбрани се пациенти со извијугани и тортуозни супрааортални артерии, потоа пациентите со тип 2 и тип 3 аортален аркус а кај кои е изведено каротидно стентирање. Во заклучокот е најдено дека овој нов тип на каротиден стент со низок профил се покажува еднакво добро и кај пациенти со исклучително комплексна и тортуозна анатомија, без притоа да има влијание врз финалниот исход од процедурата.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високо образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Рецензентската комисија ја разгледа комплетната документација која беше доставена од страна на кандидатот. По прегледот на приложената документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатот д-р Александар Ѓорески во целост ги исполнува условите предвидени со позитивните законски прописи за избор во звање насловен доцент.

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 д-р Александар Ѓорески има голем придонес во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност.

Согласно со претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да го избере д-р Александар Ѓорески во звање насловен доцент за наставно-научната област радиологија, на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Антонио Глигориевски, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Јасминка Чабуковска-Радуловска, доцент, член, с.р.

Д-р Тања Петровска, доцент, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
3	Избор во звање асистент докторанд	20				
	Вкупно	20				
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
3	Научен труд објавен во списание со ИФ Труд под реден бр. 5 – прв автор $1 \times 15 \times 0,7 = 10,5$ бода Труд под реден бр. 9 – втор автор $1 \times 10 \times 0,7 = 7$ бода Трудови под реден бр. 10 и 11– останати автори $2 \times 5 \times 0,7 = 7$ бода	1 x15 x 0,7 = 10,5 1 x 10 x 0,7 = 7		2 x 5 x 0,7 = 7		24,5
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3) Трудови под реден бр. 1, 2, 3 и 8 – прв автор $4 \times 9 = 36$ бода Трудови под реден бр. 6 и 7 – втор автор $2 \times 6 = 12$ бода Труд под реден бр. 4 – останати автори $1 \times 3 \times 0,7 = 2,1$ бода	4 x 9 = 36 2 x 6 = 12		1 x 3 x 0,7 = 2,1		50,3
6	Пленарно предавање на научен собир	7 x 3		10 x 6		81
7	Секциско предавање на научен собир	4 x 2				8
10	Одбранета докторска теза	8				8
11	Одбранета специјализација	6				6
13	Раководител на научен проект			3 x 6		18
20	Член на организационен или научен одбор на научен собир	3 x 1				3
23	Студиски престој во странство			8		8
	Вкупно					206,6
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
12	Претседател на организациски или програмски одбор на стручен собир	2 x 2				4
13	Учесник во научен проект			3 x 8		24
19	Стручни награди и признанија	4				4
26	Раководител на катедра/оддел/центар			3		3
29	Член на институтски орган, комисија			2 x 2		4
	Вкупно					39
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ						265,6 бода

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/НАСЛОВЕН ВОПРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ РАДИОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2007-156/15 од 8.7.2024 година донесена на 322. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 8.7.2024 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на **наставник во насловно звање насловен доцент/насловен вонреден професор за наставно-научна област радиологија (3.02.00.22)** двајца извршители на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, во состав:

- д-р Антонио Глигоријевски - редовен професор за наставно-научната област радиологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип – претседател;

- д-р Јасминка Чабуковска-Радуловска, доцент за наставно-научната област радиологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип – член;

- д-р Тања Петровска, доцент за наставно-научната област радиологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.06.2024 година и во предвидениот рок се пријавија:

д-р Менка Лазареска, доктор на медицинските науки, од научната област радиологија, вработена во ПЗУ Клиничка болница „Аџибадем Систина“ – Скопје и д-р Александар Ѓорески, доктор на медицинските науки, од научната област Радиологија, вработена во ПЗУ Клиничка болница „Аџибадем Систина“ – Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

Д-р Менка Лазареска

1. Биографски податоци и образование

Кандидатката **д-р Менка Лазареска** е родена на 22.2.1976 година во Скопје. Средно образование завршила во Скопје со одличен успех. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје во 2000 година, со просечен успех 9,31. Кандидатката активно се служи со англиски јазик.

Во 2011 година се запишала на трет циклус студии – докторски студии на Медицинскиот факултет во Скопје. Дисертацијата на тема „Ендоваскуларен третман на интракранијалните аневризми“ ја одбрала на 9.4.2019 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Климе Ѓорески, проф. д-р Марија Папазова, проф. д-р Миодраг Врчаковски, проф. д-р Светлана Антојска-Грујовска и проф. д-р Александар Чапароски. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област радиологија.

Во 2008 година е избрана во звањето помлад асистент на Медицинскиот факултет по предметот Радиологија, а во 2011 година е избрана за асистент по предметот Радиологија.

Во 2015 година е избрана во звањето асистент-докторанд на Медицинскиот факултет, во наставно-научната област радиологија, а во 2020 година избрана за наставно-научно звање доцент со шифра 30221 по предметите од наставно-научната област радиологија.

Во моментот е доцент. Последниот Реферат за избор е објавен во Билтен на УКИМ бр. 1208 од 1.2.2020 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 939 од 1.4.2008 година, бр. 1001 од 2011 година, бр. 1108 од 1.10.2015 година, бр. 1208 од 2020 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

Општи услови за избор:

- Д-р Менка Лазареска има диплома за доктор на медицина, диплома за специјалист од областа на радиодијагностиката и диплома за супспецијалист по неврорадиологија;
 - Има остварен просечен успех на прв циклус (додипломски) студии од 9,3;
 - Има диплома за завршени докторски студии и звање - доктор по медицински науки, клиничка медицина, област радиодијагностика;
 - Доставен е валиден сертификат од Катедрата по англиски јазик при Филозофскиот факултет од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за владеење со англиски јазик;
 - Има препорака од двајца редовни професори на медицински науки од областа на радиологијата;
 - Има објавено многу трудови од кои за овој избор издвојуваме само 9 научни трудови во референтни списанија со меѓународен уредувачки одбор, со кои д-р Менка Лазареска ги исполнува законските критериуми за избор во звање насловен доцент:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на списанието
1	Rambabova Bushljetik I, Lazareska M , Barbov I, Stankov O, Filipce V, Spasovski G..	Bilateral renal angiomyolipomas and subependymal giant cell astrocytoma associated with tuberous sclerosis complex: a case report and review of the literature	BJMG 23(2), 2020	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 1998
2	Panovska-Stavridis I, Pivkova-Veljanovska A, Trajkova S, Lazarevska M , Grozdanova A, Filipche V.	A rare case of superior ophthalmic vein thrombosis and thrombocytopenia following ChAdOx1 nCoV-19 vaccine against SARS-CoV-2.	Mediterr J Hematol Infect Dis 2021, 13(1): e2021048	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2009, IF
3	Zdravkovski P, Plievski B, Janevska V, Jovanovik R, Cvetkovski P, Rendevski V, Shuntov B, Lazareska M , Zdravkovska M, Petrushevska G,	Craniopharyngiomas: A 20-Year-Period Evaluative Single Center Study.	J Clin Surg Pathol 3(1):16-20, (2021)	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, повеќе од 5 години

4.	Hadji Nikolova N, Lazareska M , Aliji V, Ilievski M, Daskalov D, Stojkoski A, Pashoska M.	Assessment of late gadolinium enhancement in cardiac MRI	JMS 2021; 4(2):163- 173	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2018
5.	Bushinoska J, Ognjenovic Lj, Lazareska M , Zafirova D, Asani E, Bushinoska-Ivanova G.	Posterior reversible encephalopathy syndrome after excessive amino-acid parenteral nutrition-case report.	JMS 2021; 4(3):106- 113	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2018
6.	Kostov M, Lazareska M , Bushinoska J, Dodevski A, Asani E.	Spinal Epidural Hematoma after Lumbar Catheter Insertion in a Patient Who Underwent TEVAR for an Aneurysm of the Descending Aorta.	(2020) J Spine Neurosurgery 9:1	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, IF
7.	Gjoreski A, Jovanoska I, Dungevski G, Lazovski N, Lazareska M .	Endovascular Treatment of Iliac Artery Pseudoaneurysm in Patient with Ehlers-Danlos Syndrome: A Case Report.	Maced J Med Sci. 2020 Feb 05; 8(C):1- 5.	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2008
8.	Zdravkovski P, Ilievski B, Rendevski V, Chaparoski A, Filipce V, Zupanovski A, Dimovska Gavrilovska A, Shuntov B, Stolevski V, Stojkovski V, Lazareska M , Mihajlovska Rendevska A, Petrushevska G.	Unveiling the neuropathology tumour landscape: 10-year statistical analysis with global comparison – single centre experience.	CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci., XLIV 3, 2023	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 1980
9.	Bushinoska J, Chaparoski A, Lazareska M , Bushinoska-Ivanova G., Ognjenovic Lj, Kostov M, Asani E, Zafirova D, Vesova M.	Continuous intravenous nimodipine application for prevention of vasospasm before endovascular treatment of ruptured cerebral aneurysms.	JMS 2022; 5(2):142- 149	научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 2018

2. Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Медицински факултет, Скопје, кандидатката доцент д-р Менка Лазареска од 2020 година предава и испитува по предметот Радиологија на прв циклус студии на студиската програма за студенти по општа медицина по предметот Радиологија, испитува завршен специјалистички испит на специјализанти по радиологија, испитува во комисија на супспецијализанти по неврорадиологија.

Долгогодишен ангажман, изведува вежби од 2008 година официјално како асистент на прв циклус студии на студиската програма за студенти по општа медицина по предметот Радиологија.

Кандидатката е коментор и едукатор на специјализанти по радиологија при спроведување на турнусите според Правилникот за специјализации и супспецијализации на Медицинскиот факултет.

Краткотрајно во наставната сфера е ангажирана на Интернационален балкански универзитет (ИБУ), Скопје, како доцент во областа радиологија со ангажман, предавања, вежби и испит по предметот Радиологија за студиска програма Стоматологија и подготовка на програмата по предметот Радиологија за акредитација на Медицински факултет при овој Универзитет.

Научноистражувачка дејност

Д-р Менка Лазареска има објавено повеќе од 155 научни трудови од областа на медицината, од кои пет научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), повеќе од 20 трудови, во меѓународни научни списанија и 130 трудови во зборници од научни собири.

Д-р Менка Лазареска учествувала како член во два национални научни проекти.

Д-р Менка Лазареска била поканет предавач на повеќе од 35 домашни и странски стручно-научни конгреси, симпозиуми и конференции во областа на радиологија, невроинтервенции, неврохируршки, невролошки, кардиолошки и кардиохируршки, ендокрино-ревматолошки и гинеколошки собири.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Кандидатката д-р Менка Лазареска активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Клиничката болница „Ацибадем Систина“ од ноември 2022 г., а до тогаш на Универзитетскиот институт за радиологија. Врши стручна радиолошка дијагностика и интервентна васкуларна и невроваскуларна радиологија.

Д-р Менка Лазареска вовела голем број на техники и методи за ендоваскуларен третман на интракранијалните аневризми како емболизација на аневризмата со балон асистирана емболизација на аневризмите, стент асистирана емболизација на аневризмите, употреба на уреди за пренасочување на проток, уреди за нарушување на протокот, употреба на течни емболични агенси за третман на аневризми и артериовенски малформации, а како најнова метода во 2018 год. ја воведува механичката тромбектомија кај акутен исхемичен мозочен удар.

Од дијагностичките методи прва започнува и со примена на магнетна резонанца техника, спектроскопијата на мозок во 2011 година, а во 2013 година за првпат во нашата држава започнува со примена на магнетна резонанца на срце. Во 2021 започнува со примена на напредни техники на магнетна резонанца доминантно во областа на неврорадиологијата со функционални техники, како трактографија, функционална МР за моторен кортекс, перфузија и проток на ликвор, преоперативен мапинг, а воведува и онколошки протокол на МР за евалуација на цело тело. Во 2011 година ја воведува примената на ФИГО стејџингот кај цервикален карцином со обновување 2022.

Во 2010 година започнува и примената на компјутеризирана ангиографија (КТА) на коронарни артерии и подготовка на КТА протоколи за централни и периферни крвни садови, ЕКГ гејтирани протоколи за аорта, аортна валвула и протоколи за подготовка за

трансплантација и следење. Кандидатката д-р Менка Лазареска во изминатиов период успешно ги врши сите експертски активности што се изведуваат во смисла на изготвување на експертски извештаи за дијагностички процедури како компјутеризирана томографија, магнетна резонанца, дијагностичка суптракциона ангиографија и интервентни процедури како ендоваскуларен третман на патолошки процеси на мозочните и периферните крвни садови.

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престои на Универзитетската клиника „La Sapienza“ во Рим, Италија, во 2008 година, на Универзитетот „Nacettepe“ во Анкара, во период од еден месец во 2011 година, на Универзитетската клиника во Нирнберг, Германија, во период од еден месец во 2013 година и на Универзитетот „UCLA“, САД во период од еден месец во 2014 година.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес. Активно била вклучена во работата на органите на ЈЗУ Универзитетски институт за радиологија, Скопје, како член на Комисија за јавни набавки.

Д-р Менка Лазареска во изминатиов период е активно вклучена во работата на Лекарската комора на Македонија како член на Комисија за полагање на стручен испит. Кандидатката активно е вклучена во стручни комисии и работни групи при Министерството за здравство како член на Комисија за оценување на исполнетост на условите во однос на просторот, опремата и стручниот кадар, стручни комисии за разгледување на пациенти болни од малигни заболувања.

Кандидатката била член на Првостепена комисија за лекување во странство при Фондот за здравствено и инвалидско осигурување.

Од 2010 до 2022 год. е раководител на Одделот за неврорадиологија со невро и васкуларна интервентна радиологија на УИ за радиологија.

Во 2020 год. завршува супспецијализација по неврорадиологија.

Во ноември 2022 г. преминува во приватна Клиничка болница „Аџибадем Систина“, каде што продолжува со примена на досегашни имиџинг дијагностички процедури, како и примена на веќе долгогодишно применети интервентни и невроваскуларни интервентни процедури, како и воведување на нови невроинтервентните процедури.

Листа на трудови за рецензија од последните пет години:

1. Rambabova Bushljetik I, Lazareska M, Barbov I, Stankov O, Filipce V, Spasovski G. **Bilateral renal angiomyolipomas and subependymal giant cell astrocytoma associated with tuberous sclerosis complex: a case report and review of the literature.** *BJMG* 23(2), 2020

Во објавениот случај за приказ е обработен пациентка со туберозна склероза со билатерални ренални ангиомиолиполи и субепендимален гиганто-целуларен астроцитом третиран во подолг период од 3 год. со еверолимус и добар одговор на третманот со значително намалување на димензиите за околу 24% и на најголемиот ангиомиолипом, како и дејството во намалување и на мозочниот тумор. Компарација и преглед на светската литература.

2. Panovska-Stavridis I, Pivkova-Veljanovska A, Trajkova S, Lazarevska M, Grozdanova A, Filipche V. **A rare case of superior ophthalmic vein thrombosis and thrombocytopenia following ChAdOx1 nCoV-19 vaccine against SARS-CoV-2.** *Mediterr J Hematol Infect Dis* 2021, 13(1): e2021048

Презентиран е случај на млада пациентка со тромбоза на супериорната офталмична вена 10 дена по апликација на Ковид вакцина потврдена на МР со

и.в. контраст како резултат на протромботична имуна тромбоцитопенија која е предизвикана од вакцина. Направени се иследувања на генетски фактори за тромбофилија, како и опсежни вирусолошки тестови и други тригери за тромбоза и тромбоцитопенија, кои се негативни, а докажани се високи вредности на антитела за ПФ4 комплекс.

3. Zdravkovski P, Ilievski B, Janevska V, Jovanovik R, Cvetkovski P, Rendevski V, Shuntov B, **Lazareska M**, Zdravkovska M, Petrushevska G, (2021) **Craniopharyngiomas: A 20-Year-Period Evaluative Single Center Study**. J Clin Surg Pathol 3(1):16-20

Оваа студија е ретроспективна со цел статистичка евалуација во период од 20 години во единствен центар во Македонија на 40 пациенти оперирани од краниофарингеом и најдена е корелација и асоцијација со возраст, пол и хистолошки поттип. Папиларниот краниофарингеом е најчест кај машката популација додека адамантиноматозниот тип е почесто кај младата популација.

4. Hadji Nikolova N, **Lazareska M**, Aliji V, Ilievski M, Daskalov D, Stojkoski A, Pashoska M. **Assessment of late gadolinium enhancement in cardiac MRI** JMS 2021; 4(2):163-173

Во оваа студија се вклучени 96 пациенти со МР на срце направени во единствена институција. Целта на оваа студија е евалуација на МР карактеристиките кај исхемични и неисхемични кардиомиопатии преку анализа на одложено постконтрастно скенирање студиите кои ни овозможуваат диференцијација помеѓу овие два типа на кардиомиопатија. Одложеното постконтрастно скенирање на МР на срце детектира ожилни и фиброзни промени, како и невијабилем миокард на чија база е можна диференцијација кон локализација, како и проценка на инфилтрација кај хипертрофичната кардиомиопатија за избор на терапија или вградување на импланти.

5. Bushinoska J, Ognjenovic Lj, **Lazareska M**, Zafirova D, Asani E, Bushinoska-Ivanova G. **Posterior reversible encephalopathy syndrome after excessive amino-acid parenteral nutrition-case report**. JMS 2021; 4(3):106-113

Презентиран е случај на пациент септичен од абдоминално потекло кој е опериран и третиран со силни антибиотици според антибиограм, супуративна терапија и парентерална исхрана. Сета терапија со агресивна и пролонгирана парентералната нутриција со аминокисли доведуваат до невролошко нарушување, кое на КТ и МРИ се презентира со типична слика на PRES (синдром на постериорна реверзибилна енцефалопатија). Од особена важност е навремено препознавање и отстранување на причината за појава на овој синдром.

6. Kostov M, **Lazareska M**, Bushinoska J, Dodevski A, Asani E (2020) **Spinal Epidural Hematoma after Lumbar Catheter Insertion in a Patient Who Underwent TEVAR for an Aneurysm of the Descending Aorta**. J Spine Neurosurg 9:1.

Презентиран е случај на пациентка со спинален епидурален хематом по инсерција на епидурален катетер поради ТЕВАР процедура, аневризма на десцендентна торакална аорта. Иако редок ентитет, спиналниот епидурален хематом се јавува кај пациенти кои примаат антикоагулантна или антиагрегациона терапија со нарушена хемостаза или трауматска инсерција на игла. Од особена важност е рана детекција на први симптоми на спинална компресија и МР дијагностика за ран хируршки третман.

7. Gjoreski A, Jovanoska I, Dungevski G, Lazovski N, **Lazareska M**. **Urgent Endovascular Treatment of Iliac Artery Pseudoaneurysm in Patient with Ehlers-Danlos Syndrome: A Case Report**. Open Access Maced J Med Sci. 2020 Feb 05; 8(C):1-5.

Приказ на случај на пациент со наследно хередитарно заболување на сврзното ткиво, Ehlers-Danlos синдром тип 4, асоциран со појава на васкуларна патологија како аневризми, псеудоаневризми или дисекции. Млад пациент со силна болка во долен дел на стомак, хипотензија и хеморагичен шок. На КТА детектиран ретроперитонеален хематом со псеудоаневризми на двете заеднички илијакални артерии со дисекција на левата и улкусен плак на десната, од каде потекнува и крварењето. Индициран и пласиран стентграфт (покриен стент) ендоваскуларно на десната илијакална артерија кој веднаш го сопира крварењето со хемодинамиска стабилизација на пациентот.

8. Zdravkovski P, Ilievski B, Rendevski V, Chaparoski A, Filipce V, Zupanovski A, Dimovska Gavrilovska A, Shuntov B, Stolevski V, Stojkovski V, Lazareska M, Mihajlovska Rendevska A, Petrushevska G. **Unveiling the neuropathology tumour landscape: 10-year statistical analysis with global comparison – single centre experience.** CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci., XLIV 3, 2023

Студијата обработува податоци на пациенти со ЦНС тумори од databазата на Институтот за патологија, Скопје, во период од 10 год. оперирани доминантно на Неврохируршката клиника во Скопје. Анализирани се пол, возраст и хистолошки тип и поттип на ЦНС туморите на 3286 пациенти. Најголем број на пациентите со ЦНС тумори на возраст од 50-70 год, повеќе кај машката популација, а најчести биле глиоми, глиобластоми, а втори по честота менингеомите.

9. Bushinoska J, Chaparoski A, Lazareska M, Bushinoska-Ivanova G., Ognjenovic Lj, Kostov M, Asani E, Zafirova D, Vesova M. **Continuous intravenous nimodipine application for prevention of vasospasm before endovascular treatment of ruptured cerebral aneurisms.** JMS 2022; 5(2):142-149

Студијата вклучува 20 пациенти со аневризматски САХ поделени во две групи. Истите се компарирани во однос на вазоспазмот. Првата група е пациенти кои се третирани со континуирана интравенска апликација на Нимодипин во комбинација со магнезиумсулфат од момент на прием се до интервенција - ендоваскуларен третман на аневризмата со група на пациенти кои примаат само веќе препишана или воведена антихипертензивна терапија. Забележано е дека групата на континуирана и.в. Нимодипин инфузија е ефективен третман на церебралниот вазоспазам и има значително подобри резултати во попуштање и резолуција на вазоспазмот во однос на контролната група, како и превенција во однос на одложената церебрална исхемија кај овие пациенти.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високо образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Рецензентската комисија ја разгледа комплетната документација која беше доставена од страна на кандидатката. По прегледот на приложената документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката д-р Менка Лазареска во целост ги исполнува условите предвидени со позитивните законски прописи за избор во звање насловен доцент.

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 д-р Менка Лазареска има голем придонес во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност.

Согласно со претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да ја избере д-р Менка Лазареска во звање насловен доцент за наставно-научната област радиологија, на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Антонио Глигориевски, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Јасминка Чабуковска-Радуловска, доцент, член, с.р.

Д-р Тања Петровска, доцент, 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	
1	Избор во звање помлад асистент					10
2	Избор во звање асистент					15
3	Избор во звање асистент-докторанд					20
	Вкупно					45
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
3	Научен труд објавен во списание со ИФ Труд под реден бр. 6 – втор автор 1 x 10 = 10 бода Труд под реден бр. 2– останати автори 1 x 5 x 0,7 = 3,5 бода		1 x 10 = 10 1 x 5 x 0,7 = 3,5			13,5
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3) Трудови под реден бр. 1 и 4 – втор автор 2 x 6 x 0,7 = 8,4 бода Труд под реден бр. 3, 5, 7, 8 и 9 – останати автори 1 x 3 = 3 бода / 4 x 3 x 0,7 = 8,4		2 x 6 x 0,7 = 8,4 1 x 3 = 3 4 x 3 x 0,7 = 8,4			19,8
6	Пленарно предавање на научен собир	8 x 3		7 x 6		66
7	Секциско предавање на научен собир	5 x 2		3 x 4		22
10	Одбранета докторска теза	8				8
11	Одбранета специјализација и супспецијализација	2 x 6				12
20	Член на организационен или научен одбор на научен собир	3 x 1				3
23	Студиски престој во странство			8		8
	Вкупно					152,3
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				Вкупно
		Во земјава		Во странство		
		број	поени	број	поени	
13	Учесник во научен проект	2 x 5				10
14	Прифатени иновации, патент Во 2021 година започнува со примена на напредни техники на магнетна резонанца доминантно во областа на неврорадиологијата со функционални техники како трактографија, функционална МР за моторен кортекс, перфузија и проток на ликвор, преоперативен мапинг, воведува онколошки протокол на МР за евалуација на цело тело. Во 2011 година ја воведува примената на ФИГО стејџингот кај цервикален карцином со обновување 2022. Во земјата 6 x 5 = 30		6 x 5			30
15	Техничко унапредување Лиценциран судски вештак од областа на радиодијагностиката	2				2
19	Стручни награди и признанија	4				4
26	Раководител на катедра/оддел/центар		3			3
27	Член на универзитетски или владини тела		2 x 5			10
29	Член на институтски орган, комисија		3 x 2			6
	Вкупно					65
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					262,3 бода

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

Со Одлука бр.2002/149-9 од 8.7.2024 година донесена на седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 8.7.2024 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање насловен доцент/насловен вонреден професор за наставно-научната област кардиоваскуларна хирургија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Д-р Андреја Арсовски, насловен вонреден професор за наставно-научна област торакална хирургија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – претседател;

Д-р Влатко Цветановски, насловен вонреден професор за наставно-научна област кардиоваскуларна хирургија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – член;

Д-р Љубица Георгиевска-Исмаил, редовен професор за наставно-научна област кардиологија, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 27.6.2024 година и во предвидениот рок се пријави:

проф. д-р Александар Николиќ, специјалист по кардиоваскуларна хирургија, вработен како шеф на Оддел за кардиохирургија во Клиничка болница „Аџибадем Систина“ во Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ***Биографски податоци***

Проф. д-р Александар Николиќ е роден на 13.3.1965 година во Врбас, Р.Србија. Во 1979 година се запишува во Средното медицинско училиште во Нови Сад, а во 1984 година се запишува на Медицинскиот факултет во Нови Сад, а во 1990 година дипломира со просечна оценка 8,59 и се стекнува со звање доктор по медицина. Во 1991 година се запишува на специјализација по општа хирургија на Медицинскиот факултет во Нови Сад, а ја завршува во 1995 година на Медицинскиот факултет во Белград со оценка одличен. Во 2000 година, ја одбранува својата магистерска теза со наслов „Uloga homocisteina kao faktora rizika u koronarnoj okluzivnoj bolesti srca“ на Медицинскиот факултет во Белград, а во 2005 ја одбранува својата докторска дисертација со тема под наслов „Procena parametara oksidativnog stresa srčanog mišića i antioksidativne zaštite za vreme operacija na otvorenom srcu“ на Медицинскиот факултет во Белград. Корисник на неколку стипендии за стручно усовршување меѓу кои Cleveland Clinic Foundation

- Cardiac surgery, Ohio USA во 1998 година, San Raffaele Hospital, Milano, Italia во 2000 година, Centre Cardio-Thoracique de Monaco - Training fellow во 2003 година.

Своето работно искуство го започнува во 1991 година на Клиниката за кардиоваскуларна хирургија во Сремска Каменица, каде што работи до 1995 година. Во 1994 година е избран за асистент приправник на Медицинскиот факултет во Нови Сад на Катедра за кардиохирургија. Во 2003 година е избран за стручен соработник на Институтот за здравствена заштита на мајки и деца во Србија „Д-р Вукан Ќупиќ“ во Белград во областа на кардиохирургијата. Од 1995 па се до 2006 година е вработен во КВБ „Дедиње“ во Белград. Во 2006 година започнува со работа на Институтот за кардиоваскуларни болести Војводина во Сремска Каменица, како директор на Клиниката за кардиоваскуларна хирургија. Во 2006 година се вработува во Специјална болница „Филип Втори“ во Скопје, каде што работи до 2012 година. Од 2008 до 2017 работи како директор на Центарот за кардиохирургија во Клинички центар Подгорица, Црна Гора. Од 2017 до 2018 година работи во КВБ „Дедиње“ - Белград. Од февруари 2018 година и моментално работи како шеф на Оддел за кардиохирургија во Клиничката болница „Аџибадем Систина“ во Скопје.

Во 2009 година е избран за доцент на Медицинскиот факултет во Подгорица, Катедра за хирургија.

Во 2009 година е избран за доцент на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, а потоа во 2019 година е избран за насловен вонреден професор.

Д-р Александар Николиќ е вработен како специјалист по кардиоваскуларна хирургија и шеф на Оддел за кардиохирургија во Клиничка болница „Аџибадем Систина“ во Скопје.

Негови членства во здруженија се:

- член на Здружение на кардиоторакални хирурзи - Белград;
- член на Здружение на кардиоваскуларни хирурзи - Белград;
- член на европското здружение на торакални и кардиоваскуларни хирурзи EBTCs (Fellow of European board of Thoracic and Cardiovascular Surgeons);
- член на Интернационалното здружение на кардиоваскуларни хирурзи ISCS;
- член на Интернационалното здружение на торакални хирурзи ISCS;
- член на Американското здружение на торакални хирурзи STS;
- член на Македонско здружение за кардиоваскуларна хирургија.

Поле на интерес и работа на кандидатката доцент д-р Александар Николиќ е:

- Васкуларна хирургија;
- Коронарна хирургија;
- Хируршки третман на исхемична срцева болест;
- Хируршки третман на валвуларна срцева болест;
- Хируршки третман на аорта;
- Минимално инвазивна валвуларна хирургија;
- Трансплантација на срце – бели дробови;
- Хируршки третман на срцева инсуфициенција.

Д-р Александар Николиќ е добитник на награда за постигнат висок успех во текот на студирањето на Медицинскиот факултет во Нови Сад (1991 година).

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

1. Д-р Александар Николиќ е доктор по медицински науки (документи во прилог);
2. Има просек 8,59 од додипломски студии;
3. Има препорака од работодавец и двајца професори;
4. Има доставено сепарати од сите нејзини научноистражувачки трудови во соодветната област (законскиот предуслов за избор во насловен вонреден професор се најмалку пет научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија).

Во овој извештај се евалуирани трудовите на доцент д-р Александар Николиќ публикувани во последните 5 години.

Научните трудови со кои доцент д-р Александар Николиќ ги исполнува законските критериуми за избор во звање насловен доцент се:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на списанието
1	Baker R., Nikolic A., Onorati F., Peter Alston P	2019 EACTS/EACTA/EBSCP guidelines on cardiopulmonary bypass in adult cardiac surgery: a tool to better clinical practice”	European Journal of Cardiothoracic Surgery	4 години (од 2020 година)
2	Kostadinovska B., Nikolic A., Savevski D., Milojevic	“Acute aortic dissection in a patient with Marfan syndrome during advanced pregnancy: case report.”	Journal of Cardiac Surgery	4 години (од 2020 година)
3	Milojevic M., Nikolic A., Juni P.A., Head J. S	“Statistical Primer on Subgroup Analyses”	Interactive Cardiovascular and Thoracic surgery	4 години (од 2020 година)
4	Bislimovski D., Nikolic A., Mustafa E., Milojevic M.,	Symptomatic primary cardiac hemangioendothelioma during advanced pregnancy	Interactive Cardiovascular and Thoracic surgery	4 години (од 2020 година)
5	Milojevic M., Milacic P., Petrovic I., Bojic M., Milojevic A., Nikolic A., Sander S., Uva M.,	“Mapping decision making for bypass surgery in the era of interventional medicine: towards an integrative model of patient-centeredness.	Minerva Cardioangiologica	4 години (од 2020 година)

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Д-р Александар Николиќ е член на повеќе здруженија од областа на кардиохирургијата, бил предавач на многубројни симпозиуми и стручни семинари, бил пленарен предавач и на Конгресот на студенти по општа медицина на Медицинскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Учествувал во работата и организацијата на голем број симпозиуми, семинари, меѓународни конгреси:

- ”Our experience in minimally invasive valve surgery advantages and disadvantages 10th World Congress World Society of Cardio-Thoracic Surgeons – **Ванкувер, Канада, 2000 година;**
- 1CTS Third World Congress- **Салзбург Австрија, 1993 година;**
- ”Resection of left ventricular aneurysm-our experience with 19 patientes’The Internation Society for Cardiovascular Surgery XXI World Congress- **Лисабон, Португалија, 1993 година;**

- Early and late thromboembolic complications after implantation of the carbomedics mechanical pi The 43rd Annual Meeting of the Scandinavian Association for Thoracic Surgery The Scandinavian Society 1 Excorporeal Tehnolgy- **Копенхаген, Данска 1994 година.**

- Factors that decrease operative risk in triple valve surgery-results in 300pts Mediterranean Association of Cardiology and cardiac Sugery 7 th Annual meeting- **Хамамет, Тунис 1994 година.**

- Myocardial revascularization with internal mammary artery .1 Congres of Serbian Society of Cardiology – **Копаоник, 1992 година.**

- Resection of left ventricular aneurysm-our experience with 141 patients” 10th Anniversary internacional sympo;ium on cardiovascular diseases - **Нови Сад, 1994 година.**

- Rana ehokardiografska procena bolesnika sa rekonstrukcijom mitralne valvule“, XIII Jugoslovenski kongres kardiologa - **Нови Сад, 2001 година.**

- „Tumori srca-ehokardiografska dijagnostika, procena i njen znacaj za hirusko resavanje”, XIII Jugoslovenski kongres kardiologa, **Нови Сад 2001 година.**

- „Indikacije i hiruska tehnika transplantacije srca-pluca”, 21. Kongres hirurga Jugoslavije - **Белград, 2001 година.**

- Rekonstruktivna hirurgija u lecenju obolenja mitralne valvule”, I Kongres kardiologa - **Република Српска, Бања Лука, 2005 година.**

- „Asimptomatski bolesnici sa mitralnom insuficijencijom”, IV Kongres kardiologa Srbije, **Белград, 2006 година.**

- Impact of corelation of ischemic mitral valve on left ventricular reverse remodeling, 2^o. 3rd world Congress of WSCTS – **Сплит, Хрватска, 2013 година.**

- Left ventricular reverse remc deling after correction of ischemic mitral valve, 8th Euro Asian Bridge annual Meeting, 5th Razavi International cardiovascular surgery conress, 3rd International perfusion Conress - **Иран, 2011 година.**

- Promena remodelovanja leve komore posle korekcije ish unicne mitralne valvule, III Kongres kardiologa Republike Srpske sa medjunarodnim ucescem - **Бања Лука, 2012 година.**

- Hirurgija mitralne valvule, VI Kongres kardiologa i angiologa BiH pod pokroviteljstvom ANUBiH i Univerziteta u Tuzli - **Тузла, Босна и Херцеговина, 2013 година.**

- Petogodisnje iskustvo u lecenju torakalne aorte, Simpozijum savremeni pristupi u lecenju aorte, Akademija nauka i umjetnosti BiH, odeljenje medicinskih nauka - **Сараево, Босна и Херцеговина, 2014 година.**

- Evolut PRO Team Approach to TAVI Training, **Будимпешта, Унгарија, 2018 година.**

- 32nd EACTS Annual Meeting - **Милано, Италија 2018 година.**

- Современо лекување на коронарна болест „Стеноза на каротида“ - „Аџибадем Систина“, **Скопје, 2018 година.**

- Меѓународен конгрес „Индивидуални пристап у кардиоваскуларној превенцији и терапији“ - **Белград, 2018 година.**

- Minimally Invasive Cardiac Surgery, Clical Immersion – **Атина, 2019 година.**

- 2019 AATS Mitral Conclave - **Њујорк, САД, 2019 година.**

Автор и коавтор е на над 15-тина трудови од областа на медицината во домашни и странски списанија. Коавтор е на три учебници. Одлично го владее англискиот јазик.

А. Листа на трудови и евалуација на трудовите за изборот на д-р Александар Николиќ (публикувани во последните 5 години)

Трудови со оригинални научни резултати објавени во меѓународни списанија:

1. Baker R., Nikolic A., Onorati F., Peter Alston P., “2019 EACTS/EACTA/EBCP guidelines on cardiopulmonary bypass in adult cardiac surgery: a tool to better clinical practice”, European Journal of Cardiothoracic Surgery, February 2020, vol. 57, issue 2, pp. 207-412
2. Kostadinovska B., Nikolic A., Savevski D., Milojevic M., “Acute aortic dissection in a patient with Marfan syndrome during advanced pregnancy: case report. Journal of Cardiac Surgery, February 2020, vol. 35, issue 2, pp. 499-502
3. Milojevic M., Nikolic A., Juni P.A., Head J. S., “Statistical Primer on Subgroup Analyses”, Interactive Cardiovascular and Thoracic surgery, March 2020, pp. 1-7, ISSN 1569-9285
4. Bislimovski D., Nikolic A., Mustafa E., Milojevic M., Symptomatic primary cardiac hemangioendothelioma during advanced pregnancy. Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery, June 2020, Vol 30, Issue 6, Pages 952-954, ISSN 1569-9285
5. Milojevic M., Milacic P., Petrovic I., Bojic M., Milojevic A., Nikolic A., Sander S., Uva M., “Mapping decision making for bypass surgery in the era of interventional medicine: towards an integrative model of patient-centeredness. Minerva Cardioangiologica, October 2020, ISSN 1827-1618

Б. Трудови што се публикувани во периодот до избор за доцент (овие трудови не се бодуваат, бидејќи се бодувани при изборот за доцент)

6. A.Nikolic,D.Schrahz,N.F Iristov,Z.Mitrev, Amplatzer occlusion of paravalvular leak of mitral mechanical prosthesis following a reoperation for thromboses mitral mechanical prosthesis, Interactiv cardiovascular and thoracic surgery p g 941 ISSN 1569-9293.
7. **Stokic E, Nikolic A, Radak Dj**, Effects of orlistat on weight loss, risk factors and global cardiovascular risk in obese patients, *Zv7.s-ev/cr* (2006) 115.
8. Jovanovic D., Fabri M.,Muzikravic Lj., **Nikolic A.**, Hemostaza kocl krvarenja gornjeg digestivnoi trakta primenom fibrin adhezivne supstance BERIPLAST-I' eksperimentalni endoskopski model, *Arch ves of Gastroenteropathology*, Vol 8, No 3, str 125 ISSN 0352-082x.
9. N.Radovanovic,B.Mihajlovic,Lj.Petrovic,F.Vuk,S.Nastasic,Z.Jocic,S.Nicin,J. Selestjanski,M.Djordjevic,**A Nikolic**,M.Popov, The surgical treatment of infective endocarditis.*Cardiology* 1992, ISSN 0352-9320.
10. Radovanovic,J.Lavac,S.Nicin,Lj.Petrovic,F.Vuk,B.Mihajlovic,S.Nastasic,Z. JocicJ.Selestjanski, **A.Nikolic**,M.Popov, Miocardial revascularisation with internal mammary artery.*Cardiology* (1992) ISSN 0352-9320.

В. Трудови со оригинални научни резултати објавени во зборници од конгреси и конференции

11. NikolicA. Classic AVR or TAVI, 12yh Congress of the Hellenic Society of Thoracic & Cardiovascular Surgeons, 8-10 November 2018, Athens, Greece

12. Nikolic A. Surgical treatment for severe aortic stenosis, 6th Macedonian Congress of Cardiology, 3-6 Octobri, Ohrid, Macedonia

13. Nikolic A. A bridge to transplantation in patients with biventricular heart failure, 6th Macedonian Congress of Cardiology, 3-6 Octobrt, Ohrid, Macedonia

14. Kedev S., Zafirovska B., Srbinovska-Kostovska E., Antov S., Nikolic A., Dzemali O., Bunc M. “Minimalistic approach for transcatheter aortic valve implantation (TAVI): open vascular vs. fully percutaneous approach. Sciendo, ISSN 1857-9345, Vol 40, Issue 2

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 д-р Александар Николиќ има голем придонес во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност. Д-р Александар Николиќ е интернационално признат кардиохирург кој има дадено огромен придонес во развојот на кардиохирургијата во Европа. Тој е еден од пионерите во вградување на вештачко срце во Македонија. Д-р Николиќ учествувал на голем број интернационални обуки под менторство на светски познати кардиохирурзи, а учествувал и во обука на голем број на млади доктори и специјализанти во Црна Гора, Србија и Македонија. Досега д-р Николиќ има извршено неколку илјада кардиохируршки интервенции. Резултатите од неговата работа се презентирани на голем број интернационални конгреси симпозиуми и семинари.

Согласно со претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки **да го избере насловен вонреден проф. д-р Александар Николиќ во звање насловен вонреден професор за наставно-научната област кардиоваскуларна хирургија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Андреја Арсовски, насловен вонреден професор за наставно-научна област торакална хирургија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – претседател, с.р.

Д-р Влатко Цветановски, насловен вонреден професор за наставно-научна област кардиоваскуларна хирургија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип – член, с.р.

Д-р Љубица Георгиевска-Исмаил, редовен професор за наставно-научна област кардиологија, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДИРААТ ПРИ ИЗБОРОТ ВО ЗВАЊЕ
на доцент д-р Александар Николиќ

Ред. бр.	НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	Поени
1	Избор во звање доцент	30
	НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ ВКУПНО	30

Ред. бр.	НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ И СТРУЧНО-УМЕТНИЧКИ АКТИВНОСТИ	Поени	
		во земјава	во странство
3	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор, втор автор, останати автори) (15/10/5) Трудови под реден број 1,2,3,4 - втор автор Труд под реден број 5-трет автор	4 x 10 = 40 поени 1 x 5 = 5 поени Вкупно: 45 поени	
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3)	/	
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир Труд под реден бр. 11, 12, и 13 (сите во странство) ВКУПНО = 6 поени	3 x 2 = 6 поени	6
10	Член на организациски или научен одбор на научен собир 6 x 2 = 12 поени	6 x 2 поени	12
21	Награди-признанија за научни/уметнички постигнувања, сценско-музички награди		
22	Студиски престој во странство -2 научни престои во странство во Белград, Р Србија и во Подгорица, Црна Гора 2 x 8 = 16 поени	16 поени	
	НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ ВКУПНО	70 поени	
Ред. бр.	СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ОРГАНИЗАЦИСКО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ	Поени	
		во земјава	во странство
6	А. Николиќ, Пресадување на вештачко срце во Македонија, Конгрес на студенти по Општа медицина УГД Штип, мај 2019 (пленарно предавање) Класично AVR или TAVI, конгрес 2018, Грција European Journal of Cardio-Thoracic Surgery (Official Reviewer / Task Force Member of 2019 EACTS/EACTA/EBCP guidelines on cardiopulmonary bypass in adult cardiac surgery)	1 поен	4 поени
13	Учесник во научен проект (3 поени за домашен проект) (максимум во три проекти) еден апликативен проекта дома -Пресадување на вештачко срце	3 поени	
27	Член на универзитетски или владини тела Член на 4 тела во областа на кардиохирургијата 4 x 5 = 20 поени	20 поени	
	СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА И ОРГАНИЗАЦИОНО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ - ВКУПНО	28 поени	

ВКУПНО: 207 поени

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН
ПРОФЕСОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХИДРОЛОГИЈА
И ИНЖЕНЕРСКА ГЕОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ
И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 1702-166/3 од 5.9.2024 година донесена на 63. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 3.9.2024 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во звање вонреден професор во наставно-научна област хидрологија и инженерска геологија на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

– **д-р Војо Мирчовски** редовен професор за наставно-научна област хидрологија/хидрогеологија, вработен на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“, **претседател;**

– **д-р Милорад Јовановски**, редовен професор за наставно-научна област геотехника, Градежен факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, **член;**

– **д-р Ѓорѓи Димов**, вонреден професор за наставно-научна област геотехника, вработен на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, **член.**

Конкурсот за овој избор беше објавен во весникот „Слободен печат“ и „Коха“ на 27.6.2024 година.

Пријавата внимателно ја разгледавме и утврдивме дека кандидатот д-р Златко Илијовски, врз основа на распишаниот Конкурс, уредно, навремено и во комплет ги има доставено следниве документи:

1. Диплома за завршено соодветно образование за одбранет докторски труд еден примерок оригинал и три копии заверени на нотар;

2. Дипломи за завршен прв и втор циклус на студии, оригинал и копии заверени на нотар;

3. Уверение за положени испити на прв и втор циклус на студии;

4. Кратка биографија во четири примероци;

5. Список на објавени научни и стручни трудови;

6. По еден примерок од објавени трудови во последните пет години;

7. Потврда дека се служи со еден странски јазик;

8. Примерок од магистерски и докторски труд;

9. Уверение за државјанство;

10. Рецензирана скрипта и практикум, библиографски уредно објавена.

Сите документи во целост ги исполнуваат бараните услови од Конкурсот, како и законот за високо образование.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Д-р Златко Илијовски е роден во с. Кутретино, Демир Хисар, во 1966 година, каде што го завршил основното образование со одличен успех. Во 1985 год. го завршил средното геолошко училиште во Пробиштип со одличен успех. Дипломирал на Рударско-геолошкиот факултет во Штип во 1991 год. На истиот факултет магистрирал во 2005 година.

Во декември 2013 година ја одбрал докторската дисертација со наслов „Методологија на изработка на карти на ранливост на подземни водни ресурси“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Градежен факултет – Скопје, со што се стекнал со правото на академскиот степен доктор на технички науки.

Од 1992 година до денес е редовно вработен во Градежен институт „Македонија“ во Завод Геотехника, секторот Хидрогеологија, од кога активно е вклучен во сите фази на истражување, проектирање и изведување на голем број проекти од областа на хидрогеологијата, инженерската геологија, геотехниката и заштитата на животната средина.

Во 2015 година е избран за научен работник во научно подрачје применета геологија, научна област хидрологија/хидрогеологија, во приватниот научноистражувачки институт „Институт за истражување во областа на животна средина, градежништво и енергетика“ ИЕГЕ, каде што до 2019 година се занимава со научноистражувачка работа од областа хидрогеологија.

Во 2019 година е избран за насловен доцент во наставно-научна област хидрологија на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Како автор и коавтор има објавено 36 труда на меѓународни и национални собири.

Низ својата 32-годишна работна кариера учествувал во изработка на преку 175 стручни елаборати, проекти, студии од областа на хидрогеологијата, геотехниката и заштита на животната средина. Член е на Македонското геолошко друштво и на Друштвото за геотехника на Македонија.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни и други остварувања на кандидатот до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР

1. Доктор на науки од соодветната научна област (кандидатот д-р Златко Илијовски има завршено трет циклус на студии од научноистражувачко подрачје хидрологија/хидрогеологија-инженерска геологија).

2. Остварен просечен успех од најмалку осум на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно (кандидатот има просечен успех од 8,25 на прв циклус, 9,57 на втор циклус).

3. Претходно во 2019 година е избран во наставно-научно звање насловен доцент.

4. Објавени научноистражувачки трудови во соодветната област во

меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации, научни собири со меѓународен научен одбор, во последните пет години. Поднесени се следниве трудови:

Од презентираниите подолу реден број 26 до 34 вкупно 9 трудови за период од септември 2019 год. до јуни 2024 год.

5. Поднесена е потврда за познавање на англиски јазик.

6. Во изминатите пет години како насловен доцент кандидатот д-р Златко Илијовски ја потврди својата способност за изведување на високообразовна дејност.

Посебни услови за избор

Во својата работна кариера учествувал во реализација на повеќе научноистражувачки проекти. Бил координатор на работите на Градежен институт „Македонија“ на меѓународни проекти финансирани од програмата H2020 и тоа RIS CURE, RIS RECOVER, CINDERELA. Моментално е координатор на работите на Градежен институт „Македонија“ на меѓународен проект финансирани од програмата H2020 FIC FINTERS, како и експерт за хидрогеологија во меѓународен проект, исто така, финансирани од програмата H2020 ARSINOE во кој приватниот научноистражувачки институт ИЕГЕ е партнер. Директор е на Центарот за развој и истражување во Градежен институт „Македонија“ (ГИМ) и е одговорен за целокупната работа на делот Хидрогеологија при ГИМ.

Активно учествувал како предавач и изготвувач на едукативни програми од ERASMUS проекти, обуки за одржливо управување со водни ресурси, предавач на темата „Одржлива експлоатација и расположлив ресурс на подземна вода“.

Редовно е вклучен во организација и менторирање на студенти кои се испраќаат на практична настава во Градежниот институт „Македонија“. Тесно соработува со колегите и помладите соработници.

Има изработено скрипта и практикум по предметот Заштита на подземни води, која е уредно објавена, каде што на многу едноставен и практичен начин се презентирани областите поврзани со заштита на извориштата за јавно водоснабдување низ постапката на изработка на елаборати за заштитни зони на изворишта.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Научноистражувачката дејност кандидатот ја потврдува пред се со изработката на својата магистерска и докторска дисертација во областа на применетата геологија, геотехниката и хидрогеологијата со самостојна изработка и публикување (во земјава и во странство). Покрај тоа, за особено истакнување е фактот што до денес како автор објавил 36 научни труда од областите на геотехниката и хидрогеологијата.

Дел од резултатите од своите истражувања кои се анализирани во докторската дисертација ги има ставено на верификација пред меѓународната научна јавност преку публикувани трудови, а особено треба да се истакне дека резултатите од анализите во неговата докторска дисертација кандидатот ги објавил во специјално монографско издание кое е достапно на научната и стручната јавност.

Еднакво значајно е што кандидатот континуирано учествува на поголем број значајни меѓународни собири од областа на геотехниката и хидрогеологијата,

како и на голем број технички обуки и семинари на кои континуирано презентира свои трудови.

Како научен соработник вработен во приватниот научноистражувачки институт ИЕГЕ од 2015 до 2019 г. е вклучен во реализација на повеќе научноистражувачки проекти во областа на управување со води и животна средина.

Во 2019 година е избран за насловен доцент во наставно-научна област хидрологија на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Во изминатите пет години како насловен доцент успешно ја реализираше програмата за настава за студентите на одделот Хидрогеологија по предметот Методи на хидрогеолошки истражувања. Во процесот на настава, изработка на семинарски работи и практични вежби се презентирани реално реализирани проекти кои се блиски до областа на изучување на студентите.

Објавени трудови на семинари конгреси и симпозиуми со меѓународни рецензентски одбори:

1. Илијовски З. (1997): Основна хидрогеолошка карта на Република Македонија 1: 100 000, нејзина примена за водоснабдување на населени места и индустриски објекти. *Советување МАККОМ Маврово 1997 г.*

2. Илијовски З. (1998): Основна хидрогеолошка карта на Република Македонија 1: 100000, нејзина примена за изработка на водостопанска основа на Република Македонија. *Советување Водостопанство на Република Македонија, Охрид 1998 г.*

3. Илијовски З. и други (1999): Резерви на подземни води на листот Крушево. *Советување Водостопанство на Република Македонија, Охрид, 1999 г.*

4. Илијовски З. Мирчовски В. (2001): Неотектонски и сеизмотектонски карактеристики на Пелагонискиот неоген басен. *Семинар во Благоевград, Р. Бугарија, 2001 год.*

5. Илијовски З. (2001): Хидрогеолошки карактеристики на преградното место на браната „Матка-II“. *Советување на геолошките инженери на Македонија Дојран, јуни 2001 год.*

6. Илијовски З. и други (2001): Хидрогеолошки карактеристики на алувијалната издан во реонот на селото Ѓавато, Гевгелиско. *Советување на геолошките инженери на Македонија, Дојран, јуни 2001 год.*

7. Илијовски З. (2002): Осврт на подземните води во Прилепско, како потенцијални изворишта за дополнување на водоснабдување на градот Прилеп. *Стручен собир „Водоснабдувањето на градот Прилеп денес и во иднина“, Прилеп, 2002 година.*

8. Илијовски З., Јовановски М., Велевски А. (2004): Методологија на инженерскогеолошко моделирање на преградното место за брана „Света Петка“. *Зборник на трудови I симпозиум за големи брани, Охрид, 2004 год.*

9. Илијовски З., Јовановски М., Велевски А. (2005): Геотехничко моделирање терена бране „Света Петка“ применом геотехничких и геофизичких метода. *Зборник радова са научно-стручног саветовања „Геотехнички аспекти градевинарства“, Копанник, 2005 год.*

10. Илијовски З., Димов М. (2006), Методологија на хидрогеолошки истражувања на ПЈС во јагленовото лежиште „Суводол“ - Битола. *II симпозиум на Друштвото за геотехника на Македонија, Охрид, јуни 2006 г.*

11. Илијовски З., Петроски Д., Стојановски С. (2007): Израда инекционе завесе узводног загага бране „Света Петка” на реци Треска. *Зборник радова са научно-стручног саветовања „Геотехнички аспекти граѓевинарства”, Соко Бања, октобар 2007 г.*

12. Илијовски З., Јовановски М., И. Пешевски (2008): Осврт кон методологијата на изработка на карти на повредливост на подземните води. *I конгрес на геолозите на Р. Македонија, Охрид, октомври 2008 г.*

13. Илијовски З., Пешовска С., Николовска Д, (2010): Карта на повредливост на подземните води ресурси на Р. Македонија. *III Симпозиум на Друштвото за геотехника на Македонија, Струга, јуни 2010 г.*

14. Илијовски З. и други (2010): Методологија на доистражување на јагленовото наоѓалиште Мариово. *Советување ЗЕМАК, Охрид, јуни 2010 г.*

15. Илијовски З. и други (2011), Резултати од истражување на Јагленовото наоѓалиште Мариово. *Советување ЗЕМАК, Неготино, јуни 2011 г.*

16. Илијовски З., Пешевски И., Поповска Ц., Јовановски М. (2011), Методологија на изработка на карти на повредливост на подземните води во Р. Македонија. *XII Интернационален симпозиум за управување со води и хидроинженерство Гдањск, Полска, 2011 г.*

17. Илијовски З., Милановски М. (2012); Хидрогеолошка реонизација на подрачјето на Град Скопје и можности за искористување на подземната вода за наводнување на зелени површини. *II Конгрес на геолози на Р. Македонија, Крушево, септември 2012 година.*

18. Илијовски З. Качевски З., Јовановски М., (2013): Ризик од загадување на подземните води во Р. Македонија, *XII Симпозиум за управување со води и хидроинженерство, Братислава, Словачка, 2013 г.*

19. Илијовски З. (2014): Методологија на изработка на карти на ранливост на подземните води. *IV Симпозиум на Друштвото за геотехника на Македонија, Струга, јуни 2014 г.*

20. Илијовски З. (2015): „Методологија на истражување на ранливоста на подземните води”, стручна монографија, Скопје, 2015 г.

21. Илијовски З. (2016): „Карта рањивости Р. Македоније”. *XV Српски симпозиум за хидрогеологија, Копанник, септември 2016 г.*

22. Илијовски З (2016): „Хидрогеолошка карта на Р. Македонија 1300000”. *III Конгрес на геолози на Р. Македонија, Струга, октомври 2016 г.*

23. Илијовски З. Милановски М. Димов Н., (2017): „Hydrogeological reonization of the territory of sity of Skorje and possibilities for use of the grounwater for technical needs”. *XXV Семинар Хидрогеологија во урбани средини, „SUB URBAN 2017» Букурешт, Романија, март 2017 г.*

24. Илијовски З. Михајловски С. Макешовска М. (2014): Дополнително водоснабдување на градот Гевгелија со подземни води од алувијалните седименти на р. Вардар. *X Меѓународна конференција „Води и отпад – Реалност и предизвици», АТКОМ, Охрид, април 2018 г.*

25. Илијовски З., Макешовска М., Јокановиќ П. (2018): Hidrogeological characteristics of the carbonate complexes in Republic of Macedonia. *Symposium KARST 2018 – Expect the Unexpected, Требиње, Босна и Херцеговина, јуни 2018 г.*

26. Илијовски З. Михајловски С. Макешовска М. (2019): Hidrogeological aspect in determining the protection zones of the “Nerezi-Lepenec” well system, *XVI International Symposium Water Management and Hydraulic Engineering WMHE, September 2019, Скопје.*

27. Илијовски З. Михајловски С. Макешовска М. (2019): Ranjivost I rizik od zagadjenja podzemnih voda u bunarskom sistemu „Nerezi – Lepenac”, Grad Skopje, II kongres Geologa Bosne i Hercegovine, Oktomvri 2019, Laktashi.

28. Robert Šajn¹, Trajče Stafilov², Blažo Boev³, Todor Serafimovski³, Goran Tasev³, Zlatko Ilijovski⁴, Ivan Boev³ (2020) GEOCHEMICAL PROPERTIES OF LEAD-ZINC SLAG LANDFILL FROM MHK ZLETOVO IN VELES, NORTH MACEDONIA 362 *Geologica Macedonica*, Vol. 34, No. 2, pp. 89–104 (2020).

29. С. Михајловски, З. Илијовски, В. Мирчовски (2021): Pollution with Cr⁶⁺ of Groundwater and Surface Water from the Industrial Dump Jugohrom – Jegunovce – the Republic of North Macedonia. *Rudarsko geološki Naftni zbornik XI*, 2021.

30. С. Михајловски, З. Илијовски, И. Андов, В. Мирчовски (2021): „Изведба на пиезометри за дефинирање на можни патишта на движење на шествалентен хром со подземните води низ Жеденскиот масив кон изворот Рашче”, IV Конгрес на геолози на Р. Македонија, посебно издание на *Geologica Macedonica* No 5 X 2021.

31. Vladimir Beličević 1, Zlatko Ilijovski 2 (2022), Complex Hydrogeological Investigation of the cause of leakage in the area of Uvac Dam”, XVI Kongres na hidrogeolozi Srbija, Zlatibor, Septemvri 2022.

32. Илијовски З., Мирчовски В. (2022): „Metodologija za opredeluvanje na minimalen protok na povrinski void i minimalno nivo na podzemni voidi”, XVI Kongres na hidrogeolozi, Srbija, Zlatibor, Septemvri 2022.

33. Илијовски З., Ѓ. Гошев, З. Ѓорѓиевски Д. Рогожарова-Ставрова, Т. Димитрова-Филкоска (2022): „Methodology of innovative use of industrial waste materials for construction application”, Simpozium GREDIT, 2022.

34. Ѓорѓиевски З., Илијовски З., Ѓ. Гошев, Д. Рогожарова-Ставрова, Т. Димитрова-Филкоска (2022): Циркуларна економија, Практики и употреба на индустриски отпад како секундарна суровина во изградба на патишта, II Меѓународен конгрес на патишта, Скопје, 2022.

35. Илијовски З., Михајловски С., Андов И. (2024): Мерки и активности за елиминирање на притисоците на квалитативниот статус на водата од изворот Рашче. V Конгрес на геолозите на Македонија, Охрид, 2024 год. Посебно издание *Geologica Macedonica*.

36. Dr Zlatko Ilijovski, Dr Mihail Kočubovski, Mr Silvana Pešovska, Mr Stojan Mihailovski, Mr Daniela Nedanovska (2024), EXPERIENCES FROM THE PREPARATION OF REPORTS FOR THE DETERMINATION OF PROTECTIVE ZONES OF PUBLIC WATER SUPPLY SOURCES IN R N. MACEDONIA, XVII Kongres na Hidrogeolozi Srbija, Pirot.

Методологија на изработка на елаборати за определување на заштитни зони на изворишта за јавно водоснабдување – скрипта и практикум по предметот Заштита на подземни води / Златко Илијовски. – Скопје: Институт за истражување во животна средина, градежништво и енергетика, 2024 г.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Златко Илијовски низ својот 32-годишен работен стаж извршува голем број на активности од поширок стручен интерес. Тој е особено активен како член на Македонско друштво за геотехника и Македонското геолошко друштво.

Континуирано е вклучен во стручно-апликативната работа на Заводот за геотехника при Градежниот институт „Македонија“. Неговите клучни

професионални квалификации се во областа од геотехниката и хидрогеологијата: Хидрогеолошки истражувања за експлоатација и заштита на подземни води, проектирање на бунари за експлоатација на подземни води, истражувања за заштита на животната средина, изработка на елаборати за заштитни зони на изворишта, проценка на влијанието на објектите при заштита на животната средина со посебен осврт на проценка на загадување од технолошките процеси во индустриските капацитети врз подземните води, геолошки и хидрогеолошки истражувања на јагленови наоѓалишта, проектирање, ревизии, надзор.

Како самостоен проектант или соработник низ својата 32-годишна работна кариера учествувал во изработката на повеќе од 200 практични стручни трудови (елаборати, експертизи, студии, извештаи, проекти, рецензии) од областа на геологија, геотехника, хидрогеологија, учествува во изработката на техничка документација за капитални објекти од типот на брани, патишта, рудници, хидројаловишта, депонии, гасоводи, фундаментални хидрогеолошки истражувања, регионални хидрогеолошки истражувања на подземните води во Македонија итн.

Од многуте проекти вреди да се истакне дека кандидатот активно учествувал во теренските истражувања за изработка на основни хидрогеолошки карти на Македонија 1:100000 и е автор на карти и толкувачи за неколку листови. Во 2002 година е теренски истражувач и дел од проектантскиот тим за проектот „Спас на Дојранско Езеро“. Истражувач и координатор е на тимот за изработка на елаборати за заштитните зони на изворот Рашче, како и бунарскиот систем Нерези - Лепенец од кој со вода за пиење се снабдува градот Скопје. Изработувач е на проектот за изработка на Екохидрогеолошка карта на Македонија, Студија за подземни води на Македонија, Методологија за определување на минимално ниво на подземни води и многу други елаборати и студии за потребите на државата и приватни компании. Работел на студија за квалитет и квантитет на подземни води во Скопскиот регион. Исто така, учествувал во изработката на стратегија за управување со води од 2008 до 2028 година, како и стратегија за геолошки истражувања и одржливо искористување и експлоатација на минералните сировини во Македонија 2025-2045, како експерт за подземни води. Учествовал во реализација на хидрогеолошки истражни работи за водоснабдување на Тетово, Охрид, Ресен, Прилеп, Куманово, Гевгелија, Неготино и др. градови, населени места и други потрошувачи. Со тоа, тој пред стручната јавност се здобил со високо реноме.

Во последниов период интензивно работи на студија за решавање на еколошкиот проблем со индустриската депонија Југохром и ризикот од загадување на изворот Рашче. Исто така, преку активностите во меѓународниот проект „АРСИНОЕ“ работи на билансирање на води во Преспанскиот и Охридскиот слив и анализа на климатските промени врз билансот на водите со примена на две климатски сценарија 8.2 и 8.5.

Кандидатот активно учествувал во организација и подготовка на зборници на трудови од одржани: прв, втор, трет, четврти и петти конгрес на геолозите на Р. Македонија 2008, 2012, 2016, 2021 и 2024 год., како дел од организацискиот и научниот одбор на конгресот.

Повеќе пати во функција на повикан предавач одржал стручни предавања на Градежниот факултет, Природно-математички факултет, МИТ Универзитет, ИЕГЕ, Државен универзитет во Тетово и др.

Од 2017 година па до денес е директор на Центарот за развој и истражување при Градежниот институт „Македонија“.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на гореизнесеното и врз база на целокупната досегашна активност на кандидатот д-р Златко Илијовски може да се констатира дека тој поседува квалитети и способности во научноистражувачката, апликативната дејност и наставно-образовната работа. Располага со неопходни вештини потребни за успешна реализација на наставно-образовната и истражувачката работа и покажува темелна посветеност и залагање во извршувањето на работните и професионалните обврски.

Кандидатот д-р Златко Илијовски ги исполнува сите законски критериуми за избор во наставно-научното звање насловен вонреден професор во согласност со Законот за високо образование и Правилникот за критериумите за избор во наставно-научни, научни и наставни звања на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Врз основа на изнесеното, Рецензентската комисијата едногласно и со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки да го усвои позитивниот извештај за избор на кандидатот **д-р Златко Илијовски** во звањето **насловен вонреден професор** во наставно-научната област хидрологија и инженерска геологија на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Војо Мирчовски, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Милорад Јовановски, редовен професор, член, с.р.

Д-р Ѓорѓи Димов, вонреден професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Ред. бр.	Наставно образовна дејност	Поени				
1	Избор во звање доцент	30				
Ред. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности (НИ)	Поени				
		во земјава		во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Монографија или научна книга	1	10			10
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание	1	3			3
2.	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир.	4	2	4	3	20
3.	Член на организациски или научен одбор на научен собир, фестивал	6	1			6
	ВКУПНО					39
Ред. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Учесник во научен проект	3	5			15
2.	Елаборати и експертизи	10	2			20
3.	Изготвување на извештаи од анализи	15	0,1			1.5
	ВКУПНО					36.5
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ						105.5

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „СИСТЕМИ ЗА ОБРАБОТКА ВО ОБЛАК (CLOUD COMPUTING)” ОД АВТОРОТ ПРОФ. Д-Р ДАЛИБОР СЕРАФИМОВСКИ,
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ”
ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр.1802-70/7 од 211. редовна седница на Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет, одржана на 1.10.2024 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Сашо Гелев, редовен професор, Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;

- д-р Александар Крстев, редовен професор, Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„СИСТЕМИ ЗА ОБРАБОТКА ВО ОБЛАК (CLOUD COMPUTING)”** од **проф. д-р Далибор Серафимовски**, наменет за студентите на прв циклус студии на Електротехнички факултет на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Ракописот со наслов „Системи за обработка во облак (Cloud Computing)” припаѓа во научната област компјутерски технологии и инженерство (2.02.00.14), според меѓународната Фраскатијева класификација.

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

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Учебникот со наслов „Системи за обработка во облак (Cloud Computing)” е наменет за предметот Обработка во облак, кој е дел од студиските програми на Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. Предметот се изучува на трета и четврта година од насоките Мехатроника, Роботика, Автоматика и Системско инженерство. Според наставната програма, овој предмет се изучува во текот на еден семестар, а неделниот фонд изнесува четири часа предавања и вежби. Овој фонд овозможува студентите да се запознаат со основните концепти и принципи во областа на облачните технологии, со посебен акцент на практичната примена на различни видови услуги во облакот, како што се Инфраструктура како услуга (IaaS), Платформа како услуга (PaaS), Софтвер како услуга (SaaS) и серверлес технологиите.

Приложениот ракопис е целосно во согласност со наставната програма и ги опфаќа сите релевантни теми кои се предвидени за предметот. Учебникот се состои од воведни концепти на облачните технологии, деталizирани објаснувања за основните сервиси и модели кои ги нудат водечките платформи како Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform (GCP) и Microsoft Azure. Посебно внимание е посветено на интеграцијата на овие платформи со различни програмски јазици, вклучувајќи и практични примери на имплементација со Python. Ова е особено важно за студентите, бидејќи ја зголемува нивната практична компетентност и подготвеност за примена на овие технологии во реални инженерски проекти.

Покрај тоа, учебникот ги покрива и темите за безбедност во облакот, што е важен аспект во облачните технологии. Ова овозможува студентите не само да ги разберат основните принципи на управување со ресурси и услуги во облакот, туку и да стекнат знаења за заштита на податоците и безбедносни протоколи, што е особено значајно во модерното ИТ опкружување.

Оценката на приложениот ракопис е позитивна, бидејќи учебникот ги следи насоките на наставната програма и прецизно ги покрива сите клучни области кои се дел од програмата за обработка во облак. Текстот е добро структуриран, јасен и лесен за следење, а покрај теоретските објаснувања, вклучува и голем број практични примери и студии на случај, кои помагаат во дополнително разбирање на материјата.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот „Системи за обработка во облак (Cloud Computing)“ се состои од вкупно 150 страници, организирани во десет поглавја кои ги покриваат основните и напредните теми во областа на облачните технологии. Во учебникот има неколку прилози кои дополнително ја збогатуваат содржината, вклучувајќи примери на код, графикони и табели за визуализација на објаснетите концепти. Форматот на ракописот е А4, што овозможува лесно читање и прегледност на материјалот.

Обемот на ракописот е соодветен на неделниот фонд на часови и содржински ги задоволува критериумите според бројот на предавања и вежби предвидени за еден семестар. Наставната програма предвидува четири часа неделно, а учебникот нуди доволно материјал и за предавачите и за студентите за темелно покривање на целата предвидена материја. Покрај тоа, обемот е усогласен со одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, обезбедувајќи доволно информации и ресурси за остварување на образовните цели на предметот.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: До овој момент, не е објавен учебник со ист или сличен наслов кој ги покрива облак технологиите на македонски јазик и е наменет за студентите на Електротехнички факултет. Иако постојат меѓународни учебници кои обработуваат слична тематика, тие не се целосно усогласени со наставната програма на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип и не ги адресираат специфичните потреби на студентите од насоките Мехатроника и роботика и Автоматика и системско инженерство. Поради тоа, постои реална потреба од објавување на поднесениот ракопис, кој е создаден во согласност со барањата на наставната програма и ги покрива сите клучни, како и практични примери релевантни за студентите.

Краток опис на содржината: Учебникот е поделен во вкупно десет поглавја. Првото поглавје носи наслов Вовед. Во ова поглавје читателот првично се запознава со концептот на облак технологиите и нивното значење во современиот свет на информатичката технологија. Детално се објаснува што всушност подразбира терминот „облак“ – тоа е технологија која овозможува испорака на различни ИТ услуги преку интернет, вклучувајќи компјутерска моќ, складирање податоци и апликации. Поголавјето нагласува дека една од главните предности на облакот е неговата еластичност, што значи дека корисниците можат да ја зголемат или намалат употребата на ресурси според потребите, без потреба од долгорочни инвестиции во инфраструктура. Исто така, се разгледуваат различните типови на облаци – јавен, приватен и хибриден – и се истакнува нивната примена во различни контексти, од мали бизниси до големи корпоративни системи. Ова

поглавје дава основна рамка за разбирање на материјалот кој ќе се обработува подетално во следните поглавја.

Основни поими: Во второто поглавје, читателот се запознава со трите главни модели на облачни услуги: Инфраструктура како услуга (IaaS), Платформа како услуга (PaaS) и Софтвер како услуга (SaaS). Секој модел е детално објаснет со акцент на неговите карактеристики, како и нивната употреба во различни ситуации. IaaS овозможува пристап до виртуелизирана компјутерска инфраструктура, PaaS им овозможува на корисниците да развиваат апликации без да се грижат за основната инфраструктура, додека SaaS нуди готови апликации кои се достапни за корисниците преку интернет. Поголавјето ја нагласува важноста на секој модел во контекст на различните бизнис потреби и ги опфаќа примерите на нивна примена во облачните провајдери како што се AWS, Google Cloud и Microsoft Azure.

Елементи на облакот: Третото поглавје ги опфаќа основните компоненти кои се дел од инфраструктурата на облачните услуги. Се објаснува како функционира динамичното скалирање, каде корисниците можат да ја зголемат или намалат употребата на ресурси според потребите, и се дискутира за основните технологии кои стојат зад облакот. Поголавјето посебно внимание посветува на серверлес технологиите, како Function as a Service (FaaS), кои овозможуваат извршување на код без потреба од управување со серверите. Преку практични примери, се објаснува како овие технологии можат да ја зголемат ефикасноста на развојните тимови.

Дистрибуирани веб технологии: Четвртото поглавје се фокусира на дистрибуираните технологии кои се користат за управување со апликациите во облакот. Се разгледуваат различни Java-базирани платформи како Java EE, Servlet технологијата, JSP (Java Server Pages), и JSF (Java Server Faces), кои овозможуваат развој на апликации во облакот. Исто така, се опишува како овие технологии овозможуваат дистрибуирани апликации од повисоко ниво, кои можат да функционираат преку повеќе сервери, што е особено важно во облачните архитектури. Поголавјето е богато со технички детали и примери кои ја олеснуваат апликацијата на овие технологии во пракса.

Модели на облак технологии: Во петтото поглавје се обработуваат различни модели на користење на облачните технологии, вклучувајќи јавен облак, приватен облак и хибриден облак. Секој модел е детално објаснет со акцент на предностите и недостатоците кои ги носи. Јавниот облак им овозможува на организациите пристап до големи ресурси по релативно ниска цена, но со помала контрола врз инфраструктурата, додека приватниот облак нуди поголема контрола и безбедност, но по повисока цена. Хибридниот облак ги комбинира овие два модели, овозможувајќи им на организациите да ги користат најдобрите аспекти од двата света. Ова поглавје е особено важно за разбирање на стратешките одлуки кои организациите треба да ги донесат при имплементацијата на облачни технологии.

Анализа на можностите на сервисите на AWS облак: Во шестото поглавје е дадена детална анализа на Amazon Web Services (AWS), еден од најпознатите провајдери на облачни услуги. Поголавјето опфаќа преглед на основните сервиси како што се Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud) за виртуелизација на компјутерски ресурси, Amazon S3 (Simple Storage Service) за складирање на податоци, и Amazon RDS (Relational Database Service) за управување со релациони бази на податоци.

Се вклучуваат и практични примери за конфигурација и имплементација на овие сервиси со употреба на програмски јазици, особено Python, што на студентите им овозможува да стекнат практични вештини за работа со AWS.

Анализа на можностите и сервисите на Google Cloud Platform: Седмото поглавје е посветено на Google Cloud Platform (GCP) и неговите сервиси. Се разгледуваат Cloud SQL за управување со релациони бази на податоци, Compute Engine за виртуелни машини, App Engine за хостирање на апликации и Cloud Functions за серверлес извршување на код. Покрај тоа, поглавјето вклучува примери на имплементација на GCP со употреба на Python, како и објаснување за интеграцијата со рамката Flask, која е популарна за развој на веб апликации.

Анализа на можностите и сервисите на Microsoft Azure: Во ова поглавје се обработуваат основните услуги кои ги нуди Microsoft Azure, вклучувајќи Azure виртуелни машини, Azure Storage и Azure App Service за хостирање на апликации. Се опишува како Azure им овозможува на корисниците да креираат, управуваат и скалираат апликации на глобално ниво, како и како Azure се интегрира со Python за развој на апликации. Преку практични примери, студентите можат да научат како да ги применат овие технологии во конкретни ситуации.

Безбедност во облакот: Деветтото поглавје обработува една од најважните теми во cloud базираните технологии – безбедноста. Се разгледуваат безбедносните алатки и сервиси кои ги нудат AWS, Google Cloud и Microsoft Azure за заштита на податоците и спречување на безбедносни инциденти. Поголавјето ги опфаќа и различните регулативи и стандарди за безбедност, како и механизмите за автентикација, енкрипција и мониторинг на системите кои се користат во облакот.

Споредба на сервисите и функциите на различни облак платформи: Во последното поглавје се прави детална споредба на главните облачни платформи – AWS, Google Cloud и Microsoft Azure. Се анализираат нивните клучни карактеристики, како што се опсегот на услуги, флексибилноста, леснотијата на користење и безбедноста. Исто така, се разгледуваат потенцијалните предности и недостатоци на секоја платформа, со цел да им помогне на организациите и индивидуалните корисници да направат избор согласно со потребите при изборот на платформа или соодветна технологија.

ЗАКЛУЧОК

Ракописот „Системи за обработка во облак (Cloud Computing)“ претставува квалитетен учебник кој ги опфаќа сите клучни аспекти на технологиите базирани на облакот, како што се основните концепти, различните модели на облак услуги (IaaS, PaaS, SaaS), безбедноста во облакот и анализата на главните глобални облак платформи. Научните квалитети на учебникот се на високо ниво, при што авторот успева на едноставен и разбирлив начин да ги претстави и најсложените технички поими. Учебникот е структуриран и логично организиран, што овозможува постепено надградување на знаењата кај студентите, со вклучување на голем број практични примери кои го олеснуваат разбирањето на материјата.

Педагошката вредност на ракописот е соодветна, бидејќи го покрива наставниот материјал предвиден со програмата и обезбедува соодветна поддршка за стекнување на практични вештини кои се неопходни за студентите од насоките Мехатроника и Роботика, Автоматика и Системско инженерство. Со оглед на тоа што учебникот е целосно во согласност со наставната програма и ги задоволува

сите критериуми за објавување, предлагаме ракописот да биде категоризиран како универзитетски учебник. Оваа категоризација е оправдана со оглед на неговата намена, обемот на опфатената материја и неговата примена во образовниот процес на техничките факултети. Врз база кажаното погоре, како и врз основа на стандардите, критериумите предвидени со правилникот за објавување на учебници, Рецензентската комисија има особена чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, ракописот „**Системи за обработка во облак (Cloud Computing)**“ од проф. д-р **Далибор Серафимовски** да го прифати за објавување во е-библиотеката на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Сашо Гелев, редовен професор, с.р.

Д-р Александар Крстев, редовен професор, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
НА УЧЕБНИК СО НАСЛОВ „ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И
РЕХАБИЛИТАЦИЈА СО КИНЕЗИТЕРАПИЈА“ ЗА СТУДЕНТИ ОД
СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ ЗА ФИЗИОТЕРАПЕВТИ, МЕДИЦИНСКИ
СЕСТРИ И ОПШТА МЕДИЦИНА ПРИ ФАКУЛТЕТОТ ЗА МЕДИЦИНСКИ
НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП
ОД ВОН. ПРОФ. Д-Р ЛЕНЧЕ НИКОЛОВСКА

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.2002-233/21 од 326. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултет за медицински науки, одржана на 4.10.2024 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Данче Василева, вонреден професор, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- д-р Тоше Крстев, вонреден професор, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот учебник **„ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА СО КИНЕЗИТЕРАПИЈА“ од вон. проф. д-р Ленче Николовска**, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Ракописот со наслов **„ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА СО КИНЕЗИТЕРАПИЈА“** припаѓа во научната област медицински науки и здравство, според меѓународната Фраскатијева класификација.

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

ИЗВЕШТАЈ

Ракописот **„Физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија 1“** се состои од 215 страници и содржи 25 слики. Истиот е претставен во 4 поглавја, етаблирани едно подруго согласно со наставниот план и програма. Учебникот е пишуван во А4 формат со нормален единичен проред, употребен е фонт Arial и големина на буквите 11.

Општи податоци за ракописот: Учебникот со наслов **„Физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија“** од вон. проф. д-р Ленче Николовска е наменет за студентите од студиските програми Физиотерапевти, Медицински сестри и Општа медицина, прв циклус на студии. Учебникот е во согласност со планот и наставната програма за предметот Физикална медицина и рехабилитација, кој се слуша во I година (II семестар) со неделен фонд од 2+4 часови, 6 кредити, како задолжителен предмет на студиската програма Физиотерапевти, Медицински сестри, VI семестар, со неделен фонд од 2+1+1 часови, 3 кредити како задолжителен предмет на студиската програма за медицински сестри и Општа медицина, VIII семестар, со неделен фонд од 1+1+1 часови, 3 кредити.

Податоци за обемот на ракописот: Имајќи предвид дека Физикалната медицина и рехабилитација е основа на сите фундаментални физиотерапевтски и

рехабилитациски дисциплини овој материјал нуди можност студентите полесно и етапно да ги совладаат термините од областа на физикалната медицина и истите да ги применат во понатамошната нивна пракса. Содржината на ракописот е претставена како тематски целини, запазен е принципот на постапност при елаборирање на одредени стручни термини, темите се јасно обработени и илустрирани со примери и слики што овозможува системско совладување на основните принципи и постулати. Секое поглавје е обработено со сериозно внимание, со бројни релевантни слики кои овозможуваат поедноставно и поцелосно разбирање на содржината.

Краток опис на содржината:

Ракописот започнува со **Прво поглавје, Вовед во физикалната медицина и рехабилитација**, во чиј воведен дел се објаснува улогата на физикалната терапија како клон од медицината, кој располага со најбогати природни и преформирани фактори и методи кои се користат за директно дејствување врз патофизиолошките жаришта при различни заболувања. Авторот ги опишува широките можности на Физикалната терапијата за профилактика и лекување на заболувањата на сите органи и системи и за рехабилитација на инвалидизирани лица. Во ова поглавје е даден посебен акцент на лековитото дејство на физикалните фактори, кое не е помало од медикаментозната терапија, туку напротив, се користи и во случаи кога медикаментозната терапија е контраиндицирана. Авторот детално ги опишува: Основните принципи на физикалната терапија; Методите за електротерапија и класификацијата на различните видови струи според нивната фреквенција, Струите со низок напон и ниска фреквенција, Среднофреквентните струи, Струите со висок напон и висока фреквенција, Методите за електродијагностика и електростимулација, Терапијата со ултразвук, Магнетотерапија, Светлинска терапија (Хелиотерапија), Ласертерапија, Термотерапија, Криотерапија и правилата и принципите за составување на програма за физиотерапија

Во второто поглавје - Физикална медицина и рехабилитација, авторот детално ги објаснува методите за лекување со Физикална терапија и рехабилитација кај заболувања на Централниот нервен систем (Мозочен удар, Детска церебрална парализа), како и методите и принципите за Физикална терапија и рехабилитација кај болести на Периферниот нервен систем, како: Цервико-брахијален синдром, Скалениус синдром, Рамо-рака синдром, Интеркостална невралгија, Лумбо-сакрален радикулит, Мералгија парестетика, невралгија на n. trigeminus, неврит на n. facialis.

Во третото поглавје - Физикална терапија и рехабилитација кај дегенеративни и воспалителни заболувања на зглобовите е опишана програмата Физикална терапија кај пациенти со остеопороза, Физикална терапија и рехабилитација при анкилозен спондилоартрит, Физикална терапија и рехабилитација при ревматоиден артритис, како и Физикална терапија и рехабилитација кај дегенеративни болести на локомоторниот апарат (ЛМА).

Во четвртото поглавје - Физикална терапија и рехабилитација при повреди на ЛМА се претставени дисторзија, луксација, фрактури (distorsio, luxatio, fracturae);

Физикалната терапија и рехабилитација кај вродени аномалии на стапалото, вродени аномалии на колк, вродена траума на рамото, рехабилитација кај вроден крив врат (Torticollis), сколиоза итн.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов:

Авторот на јасен, едноставен и достапен начин, со разбирлив стил на пишување сублимирано ја претставува материјата која се изучува во овој предмет како дел од целата физиотерапијата. Од особена важност е да се потенцира специфичниот пристап кон содржините со цел да се прикаже и потенцира практичното значење на современите сознанија, со коешто се потврдува темелниот пристап во подготовката на учебникот.

ЗАКЛУЧОК

Актуелниот учебник „Физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија“ е напишан според наставна програма, поради потребите за едукација од областа на Физикална медицина и рехабилитација. Се надевам дека овој учебник освен за студентите ќе биде водич и суштинска референца за принципите и методите на физикална медицина и рехабилитација кај различни заболувања и за други стручни лица од оваа област. Во оваа форма учебникот се објавува за прв пат. Распределбата на тематските единици одговара на општоприфатената класификација на болести. Особено внимание се посветува на принципите и методите за кинезитерапија.

Приложениот ракопис во целост ги задоволува критериумите за учебник, како и условите за издавање пропишани според Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип.

Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на ФМН при УГД - Штип, ракописот „Физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија“ од вон. проф. д-р Ленче Николовска да биде издаден како учебник за студенти на студиските програми Физиотерапевти, Медицински сестри и Општа медицина на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Данче Василева, вонреден професор, с.р.

Д-р Тоше Крстев, вонреден професор, с.р.

ПРЕГЛЕД
на прифатени теми за изработка на докторски трудови од Наставно-научниот совет на докторски студии на Кампус 3, Кампус 2

	Број и датум на Одлука за прифаќање на темата	Назив на темата		Име и презиме на ментори	Име и презиме на студент
		на македонски јазик	на англиски јазик		
ФМН	0206-796/8 од 28.10.2024 г.	„Развој и валидација на метод базиран на течна хроматографија за определување на мелоксикам и негови сродни супстанции при испитување на стабилност во раствор за инјектирање“	„Development and Validation of a Liquid Chromatography-Based Method for Determination of Meloxicam and its Related Substances in Injection Solution Stability Testing“	интерен ментор проф. д-р Биљана Ѓорѓеска екстерен ментор проф.д-р Јасмина Тониќ Рибарска	Дино Карпичаров
ФПТН	0206-794/2 од 28.10.2024 г.	„Моделирање на просторната дистрибуција на хемиски елементи во почва, вода и воздух околу рудникот за Fe-Ni во Голеш, Косово“	„Modeling the spatial distribution of chemical elements in soil, water and air around the Fe-Ni mine Golesh, Kosovo“	интерен ментор проф. д-р Тодор Серафимовски, УГД - Штип екстерен ментор проф. д-р Мусај Паќаризи	Елида Лечаж

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

Билтен 1.11.2024 година				
ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ	1. Правната заштита на работникот во македонското законодавство	1102-139/14 од 16.10.2024 год.	Вон. проф. д-р Милица Шутова	Ангела Ангелова
	2. Жртва на кривично дело и кривично правни инструменти за нејзина заштита	1102-139/15 од 16.10.2024 год.	Проф. д-р Олга Кошевалиска	Драган Јанев
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ	3. Третман на болка кај пациенти со цервикобрахијален синдром со методи на традиционална кинеска медицина	2002-233/23 од 4.9.2024 год.	Проф. д-р Ленче Николовска	Бесарт Исмани
	4. Моторна активност кај деца со Даунов синдром	2002-233/22 од 4.9.2024 год.	Проф. д-р Тоше Крстев	Методи Смилански
	5. Компаративна анализа на слаб вид кај деца во предучилишна возраст	2002-139/77 од 26.6.2024 год.	Проф. д-р Страхил Газепов	Христина Михов
	6. Промени во стоматогнатниот систем кај парцијалната беззабост и нивна рехабилитација со различни видови на фиксно протетички изработки	2002-256/34 од 21.10.2024 год.	Проф. д-р Катерина Златановска	Хамиде Љатифи
	7. Детекција, евалуација и третман на Кадаверични органодарители со мозочна смрт	2002-256/35 од 21.10.2024 год.	Проф. д-р Маја Мојсова Мијовска	Сехида Сарачевиќ
	8. Улогата на медицинската сестра во превенција, третман и лекување на пациенти со дијабетично стапало во интензивна нега	2002-256/36 од 21.10.2024 год.	Проф. д-р Гордана Камчева-Михаилова	Ауљона Абдиу
	9. Клучните улоги на медицинската сестра во негата и третманот на пациенти со срцева слабост во единица за интензивна нега и лекување	2002-256/37 од 21.10.2024 год.	Проф. д-р Гордана Камчева-Михаилова	Елпедина Хешани-Асани
	10. Третман на периферна парализа на N.Facialis како дел од моторната неврорехабилитација	2002-256/38 од 21.10.2024 год.	Проф. д-р Данче Василева	Илинка Зелничка
	11. Безбедна анестезија во детска хирургија и улогата на медицинска сестра-анестетичар	2002-256/39 од 21.10.2024 год.	Проф. д-р Билјана Ефтимова	Бојана Ѓерова
	ФАКУЛТЕТ ЗА ОБРАЗОВНИ НАУКИ	12. Предучилишниот курикулум во системот на предучилишното образование во Шведска	1602-55/3 од 8.4.2021 год.	Проф. д-р Кирил Барбареев