

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



# УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

јануари 2022 година  
Штип

Број 290, 3 јануари 2022 година

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

---

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

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

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

Лектор: Даница Гавриловска Атанасовска

Техничко уредување: Кире Зафиров

Печати: Печатница „2- Август“ - Штип

ISSN: 1857- 8497

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научните области фармацевтска ботаника и фармакогнозијана Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	5
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област економика на туризам и угостителство (50318) и бизнис менаџмент (50603) на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	19
РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање насловен доцент за наставно-научна област микробиологија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	38
РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање насловен доцент/насловен вонреден професор за наставно-научната област орална хирургија (30408) и максилофацијална хирургија (30409) - еден извршител на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	47
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во насловно звање насловен доцент за наставно-научната област вокално пеење (60911) на Музичка академија при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	74
РЕФЕРАТ за избор на соработник на факултет за природни и технички науки – асистент за наставно-научната област експлоатација на неслоевити лежишта .....	79
РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање насловен доцент за наставно-научната област епидемиологија на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	81
РЕЦЕНЗИЈА на докторска дисертација под наслов „Еколошката жешка точка-депонија за индустриски отпад ‘хив-велес’ минералошки, геохемиски и радиохемиски истражувања” на кандидатот м-р Митко Јанчев на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	87
РЕЦЕНЗИЈА на докторската дисертација под наслов „Примена на комбиниран метод од техники за математичка оптимизација во процесот на евалуација на студиски програми во високото образование“ изработена од м-р Ристе Тимовски, пријавена на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	92
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот практикум од вежби со наслов „Архитектура на компјутери” од авторите д-р Мирјана Коцалева, д-р Игор Стојановиќ, д-р Билјана Читкушева-Димитровска, д-р Душан Биков и д-р Тодор Чекеровски, Факултет за информатика, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	97
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за е- учебник „Туризам, менаџмент и анимација” од д-р Златко Јаковлев по предметот менаџмент на анимации во туризмот на Факултет за туризам и бизнис логистика, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	100
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Односот меѓу називот и поимот во терминологијата (врз примери од правната терминологија на француски и на македонски јазик)” од вонреден професор д-р Светлана Јакимовска, Филолошки факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	104
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за „Практикум по урологија“ од доц. д-р Јован Ивчев, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	111

РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за скрипта „Урологија за студенти на општа медицина“ од доц. д-р Јован Ивчев, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	115
ПРЕГЛЕД на прифатени теми за изработка на докторски трудови од наставно-научните совети на докторски студии на Кампус 3 .....	122
ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски и специјалистички трудови одобрени од наставно-научниот совет на единицата .....	123

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ**  
**ОБЛАСТИ ФАРМАЦЕВТСКА БОТАНИКА И ФАРМАКОГНОЗИЈА**  
**НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ,**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2002-310/6 од 15.11.2021 година донесена на 268. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, одржана на 15.11.2021 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научните области фармацевтска ботаника (30606) и фармакогнозија (30607) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во следниов состав:

- **д-р Светлана Кулеванова**, редовен професор за наставно-научните области фармакогнозија, фитохемија и фитотерапија, вработена на Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, претседател (назначена со Решение бр. 2002-310/17 од 15.11.2021 донесено на 268. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип);
- **д-р Лилјана Колева-Гудева**, редовен професор за наставно-научната област физиологија на растенија, вработена на Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, член (назначена со Решение бр. 2002-310/18 од 15.11.2021 донесено на 268. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип);
- **д-р Ѓоше Стефков**, редовен професор за наставно-научните области фармакогнозија и фармацевтска ботаника, Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, член (назначен со Решение бр. 2002-310/17 од 15.11.2021 донесено на 268. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип).

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и Коха на 16.10.2021 година и во предвидениот рок се пријави само кандидатката **д-р Викторија Максимова**, д-р на биотехнички науки од областа физиологија на растенија, вработена како доцент за наставно-научните области фармацевтска ботаника и фармакогнозија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во 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**

Кандидатката д-р Викторија Максимова е родена на 31.10.1985 година во Штип. Основно образование завршува во ОУ „Кузман Јосифовски-Питу“ во Кичево, а средно образование завршува во ДСМУ „Јане Сандански“ во Штип како фармацевтски техничар, со континуиран одличен успех од 2000 до 2004 година.

Во академската 2004/2005 г. се запишува на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломира во 2009 година со одбрана на дипломскиот труд со наслов „Дијабетичка нефропатија, лекови кои се користат за превенција и лекување“, со просечен успех 8,93 и освоени 300 кредити и се стекнува со академското звање магистер по фармација.

Од јули до октомври 2009 г. е вработена како стажант во Аптека „Ирис“ во Штип, а од септември 2009 г. е ангажирана како демонстратор (волонтер) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Во јуни 2010 г. го положува државниот испит и се стекнува со лиценца за работа од Фармацевтска комора на РСМ.

Во академската 2011/2012 година се запишува на докторски студии од областа на растителна физиологија на Катедрата за растително производство на Кампус 2 при

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип. Предвидените испити ги завршува со успех 10,00. На 28.10.2016 година со успешна одбрана на докторската дисертација со наслов „Евалуација на антиоксидативни и цитотоксични особини на капсаициноиди екстрахирани од *Capsicum* spp. култивирани во Република Македонија“ се стекнува со академски назив доктор по биотехнички науки.

Од 2011 до 2014 година е избрана во звање помлад асистент од областа на фармацијата на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Од 2014 до 2017 година е избрана за асистент-докторанд од областа на фармацевтска ботаника и фармакогнозија.

Со Одлука бр. 2002-120/7 од 18.4.2017 г. е избрана за доцент на наставно-научните области фармацевтска ботаника и фармакогнозија.

Кандидатката активно се служи со англиски јазик (Cambridge Certificate of Preliminary English – B2).

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

#### **Општи услови:**

- Кандидатката д-р Викторија Максимова ги завршува интегрираните студии на Фармацевтскиот факултет во Скопје (300 кредити) со просечен успех 8,93 и се стекнува со звање магистер по фармација.
- Кандидатката во 2016 година со одбрана на докторската дисертација со наслов „Евалуација на антиоксидативни и цитотоксични особини на капсаициноиди екстрахирани од *Capsicum* spp. култивирани во Република Македонија“ се стекнува со научен степен доктор на биотехнички науки од областа на растителна физиологија. Докторската теза е интердисциплинарна и ги разработува физиолошките процеси во родот *Capsicum* како дел од современите фактори за специфичните ботанички, фитохемиски и фармакогностички карактеристики на алкалоидите-капсаициноиди.
- Со Одлука бр. 2002-120/7 од 18.4.2017 г. е избрана за доцент на наставно-научните области фармацевтска ботаника и фармакогнозија.
- Објавени научни трудови во референтни научни публикации во последните пет години:
  - а) Објавени најмалку 3 научноистражувачки трудови од соодветните области во референтна научна публикација - научно списание со фактор на влијание

Ред.број	Автори	Наслов на трудот	Наслов на списание	Фактор на влијание
1.	Quarta, S., Massaro, M., Chervenkov, M., Ivanova, T., Dimitrova, D., Jorge, R., Andrade, V., Philippou, E., Zisimou, C., <b>Maksimova, V.</b> , Smilkov, K., Gjorgieva Ackova, D., Miloseva, L., Ruskovska, T., Deligiannidou, G.E., Kontogiorgis, C., Sánchez-Meca, J., Pinto, P., Garcia Conesa, M.T.	Persistent moderate-to-weak Mediterranean diet adherence and low scoring for plant-based foods across several southern European countries: are we overlooking the Mediterranean diet recommendations?	Nutrients, 13 (5). p. 1432.  (2021)	I.F = 5,717

2.	Garcia Conesa, M.T., Philippou, E., Pafilas, C., Massaro, M., Quarta, S., Andrade, V., Jorge, R., Chervenkov, M., Ivanova, T., Dimitrova, D., <b>Maksimova, V.</b> , Smilkov, K., Gjorgieva Ackova, D., Miloseva, L., Ruskovska, T., Deligiannidou, Georgia-E., Kontogiorgis, C.A., Pinto, P.	<i>Exploring the validity of the 14-item Mediterranean diet adherence screener (MEDAS): a cross-national study in seven European countries around the Mediterranean region.</i>	Nutrients, 12 (10). p. 2960 (2020)	I.F = 5,717
3.	Ruskovska, T., <b>Maksimova, V.</b> , Milenkovic, D.	<i>Polyphenols in human nutrition: from the in vitro antioxidant capacity to the beneficial effects on cardiometabolic health and related inter-individual variability - an overview and perspective.</i>	British Journal of Nutrition (2019)	I.F=3,718
4.	Martini, D., Chiavaroli, L., González-Sarriás, A., Bresciani, L., Palma-Duran, S.A., Dall'Asta, M., Deligiannidou, Georgia-E., Massaro, M., Scoditti, E., Combet, E., <b>Maksimova, V.</b> , Urpi-Sarda, M., Kontogiorgis, C.A., Andrés-Lacueva, C., Gibney, E.R. and Del Rio, D., Morand, C., Garcia-Aloy, M., Rodriguez-Mateos, A., Mena, P.	<i>Impact of foods and dietary supplements containing hydroxycinnamic acids on cardiometabolic biomarkers: A systematic review to explore inter-individual variability.</i>	Nutrients, 11 (8). pp. 1805-1847 (2019)	I.F = 5,717
5.	Menezes, R., Rodriguez-M.A., Kaltsatou, A., González-Sarriás, A., Greyling, A., Giannaki, C., Andres-Lacueva, C., Milenkovic, D., Gibney, E.R., Dumont, J., Schär, M., Garcia-Aloy, M., Duran, P., Alejandra, S., Ruskovska, T., <b>Maksimova, V.</b> , Combet, E., Pinto, P.	<i>Impact of flavonols on cardiometabolic biomarkers: A meta-analysis of randomized controlled human trials to explore the role of inter-individual variability, review article.</i>	Nutrients, 9 (2) (2017)	I.F = 5,717
6.	<b>Maksimova, V.</b> , Koleva Gudeva, L., Gulaboski, R., Nieber, K.	<i>Co-extracted bioactive compounds in Capsicum fruit extracts prevents the cytotoxic effects of capsaicin on B104 neuroblastoma cells.</i>	Revista Brasileira de Farmacognosia pp. 1-7. (2016)	I.F=2,010
7.	<b>Maksimova, V.</b> , Mirceski, V., Gulaboski, R., Koleva Gudeva, L., Arsova-Sarafinovska, Z.,	<i>Electrochemical Evaluation of the Synergistic Effect of the Antioxidant Activity of Capsaicin and Other Bioactive Compounds in Capsicum sp. Extracts.</i>	International Journal of Electrochemical Science, 11. pp. 6673-6687 (2016)	I.F=1,765

б) или објавени научноистражувачки трудови од соодветните области во референтна научна публикација – меѓународни научни списанија

Ред.број	Автори	Наслов на трудот	Наслов на списание	Година на излегување на списанието
1.	Milev, M., <b>Maksimova, V.</b> , Janeva, M., Ruskovska, T.	<i>Critical points in Comet assay silver staining procedure</i>	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 66 (S1). pp. 29-30 (2020)	2001
2.	Aleksandrov, M., <b>Maksimova, V.</b> , Koleva Gudeva, L.	<i>Review of the Anticancer and Cytotoxic Activity of some Species from Genus Euphorbia.</i>	Agriculturae Conspectus Scientificus, 84 (1). pp. 1-5 (2019)	1997
3.	<b>Maksimova, V.</b> , Koleva Gudeva, L., Gulaboski, R., Shishovska, M., Arsova-Sarafinovska, Z.	<i>Capsaicin and dihydrocapsaicin variability in Capsicum sp. cultivars from Republic of Macedonia, revealed by validated HPLC method</i>	Journal of Agriculture and Plant Sciences, JAPS, 15 (1/2). pp. 89-96 (2017)	2017
4.	<b>Maksimova, V.</b> , Arsova-Sarafinovska, Z., Koleva Gudeva, L.	<i>Molecular mechanisms of capsaicin mediated cytotoxic activity.</i>	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 62 (s). pp.493-494.(2016)	2001

- Кандидатката активно се служи со англиски јазик и поседува Cambridge Certificate of Preliminary English – B2.
- Кандидатката поседува исклучителна способност за изведување на високообразовна дејност, што ја докажува со нејзината континуирана надградба во наставните и научните звања. Кандидатката во текот на изминатите 10 години активно е вклучена во наставата, започнувајќи како помлад асистент, а потоа како асистент и доцент. Автор или коавтор е на голем број научни трудови во списанија со фактор на влијание или во меѓународно признаени списанија, како и автор на неколку рецензирани учебници, скрипти и учебни помагала, подолу наведени.

#### Посебни услови:

- **Рецензиран учебник, скрипта и практикум** – Кандидатката д-р Викторија Максимова за време на нејзината професионална кариера како доцент е автор/коавтор на:
  - Учебник по Инструментални фамрацевтски анализи, Рубин Гулабоски, Викторија Максимова, Виолета Иванова Петропулос, УГД, Штип (2019)
  - Фитотерапија – рецензирана скрипта, Лилјана Колева Гудева, Викторија Максимова, Михаил Александров, УГД, Штип (2019)
  - Практикум по фитотерапија, Викторија Максимова, Михаил Александров, УГД, Штип, (2019)
  - Фитохемија-скрипта, Зорица Арсова Сарафиновска, Викторија Максимова, Марија Дарковска, УГД, Штип. (2017)
  - Практикум по фитохемија, Зорица Арсова Сарафиновска, Викторија Максимова, Марија Дарковска, УГД, Штип. (2017).
  - Посочените изданија се достапни во е-библиотека на Универзитет „Гоце Делчев“ и се наменети за студентите на студиската програма по фармација при Факултетот за медицински науки во Штип.



- **Учество во научноистражувачки проекти, односно значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати** - Кандидатката д-р Викторија Максимова во периодот од 2015 година до денес е учесник во четири меѓународни проекти:
  - Од 2016 до 2020 година учествува во проектот „European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health” (CA 15136 COST Action) кој е финансиран од Европската асоцијација за соработка во науката и технологијата;
  - Од 2018 до 2020 година е дел од NATO-SPSS проектот „A field detector for genotoxicity from CBRN and explosive devices”;
  - Од 2019 година е дел од проектот „MeDiWeB (Mediterranean diet and well-being)“, мултилатерален проект на земји од медитеранското и субмедитеранското подрачје;
  - Од 2020 е MC member во COST акцијата: CA 19116 Trace metal metabolism in plants;
  - Кандидатката учествува и во два национални проекти финансирани од Универзитет „Гоце Делчев“:
  - New voltammetric methods for determination of the kinetic of enzyme-substrate reactions (2018-2020) финансиран од Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип
  - Application of biotechnological methods for improvement of plant species. (2017-2020) финансирани од Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип
- **Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници** – преку активно учество во наставата и проектите, како и активната соработка со наставниците и студентите, кандидатката дава значаен придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници. Во периодот од 2016 година до денес д-р Викторија Максимова е ментор на 15 дипломски трудови на интегриран прв и втор циклус на студиска програма Фармација и член во комисијата за одбрана на дипломски работи на над 30 кандидати на студиските програми за Фармација и за Лаборанти.

### Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Својата наставно-образовна дејност д-р Викторија Максимова ја започнува уште во 2009 година, кога договорно е ангажирана во практичната настава при Факултетот за медицински науки, како демонстратор-волонтер. Во 2011 година е избрана за помлад асистент, а во 2014 година избрана во асистент докторанд од областа на фармацевтска ботаника и фармакогнозија. Со Одлука бр. 2002-120/7 од 18.4.2017 г. е избрана за доцент на наставно-научните области фармацевтска ботаника и фармакогнозија. Кандидатката активно учествува во изведувањето на практичната и теоретската настава на повеќе предмети од студиската програма на Фармација: фармацевтска ботаника, фармакогнозија, фитохемија, фитотерапија, фитофармација и инструментални фармацевтски анализи. Исто така, кандидатката секоја година организира теренска настава за студентите од фармација, како задолжителна летна пракса од областа на фармацевтска ботаника. Кандидатката е вклучена во наставата на втор циклус стручни студии на студиската програма Дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика, специјализиран за работа во санитарно-хемиска лабораторија, на изборни предмети.

Како резултат на нејзиниот научноистражувачки труд и учеството во домашни и меѓународни проекти во последните пет години д-р Викторија Максимова има објавено 11 трудови во списанија со фактор на влијание (SCI листа, Clarivate analytic/ Thomson Reuters):

1. Quarta, S., Massaro, M., Chervenkov, M., Ivanova, T., Dimitrova, D., Jorge, R., Andrade, V., Philippou, E., Zisimou, C., **Maksimova, V.**, Smilkov, K., Gjorgieva Ackova, D., Miloseva, L., Ruskovska, T., Deligiannidou, G.E., Kontogiorgis, C., Sánchez-Meca, J., Pinto, P., Garcia Conesa, M.T. (2021) Persistent moderate-to-weak Mediterranean diet adherence and low scoring for plant-based foods across several southern European countries: are we

overlooking the Mediterranean diet recommendations? *Nutrients*, 13 (5). p. 1432. (I.F = 5,717) <https://eprints.ugd.edu.mk/28209/>

Овој научен труд ги обработува навиките во исхраната на населението во седум држави од јужниот дел на Европа и нивното придружување кон медитеранскиот режим на исхрана. Медитеранската исхрана се базира пред сè на конзумирање на намирници од растително потекло и е позната како здрава и одржлива диета. Целта на овој труд е да се ажурираат и споредат податоците за придружувањето на испитаниците од седумте држави (Шпанија, Португалија, Италија, Грција, Кипар, Бугарија и Република Северна Македонија). Притоа со помош на претходно валидиран прашалник MeDiWeb, се опфатени 3145 испитаници. Резултатите од овој труд покажуваат дека постојат значителни разлики во навиките за исхрана помеѓу медитеранските и субмедитеранските земји во студијата, но пред сè укажуваат на тоа дека во целиот регион е неопходна посилна едукација и пропаганда во однос на значењето на здравата исхрана, како и намирниците од растително потекло.

2. Andrade, V., Jorge, R., Garcia Conesa, M.T., Philippou, E., Massaro, M., Chervenkov, M., Ivanova, T., **Maksimova, V.**, Smilkov, K., Gjorgieva Ackova, D., Miloseva, L., Ruskovska, T., Deligiannidou, Georgia-E., Kontogiorgis, C.A., Pinto, P. (2020) Mediterranean diet adherence and subjective well-being in a sample of Portuguese adults. *Nutrients*, 12 (12). p. 3837. ISSN 2072-6643 (I.F = 5,717) <https://eprints.ugd.edu.mk/26895/>

Студијата спроведена во Португалија, како дел од мултилатералниот MeDiWeb проект ги опфаќа резултатите добиени од истражувањето спроведено со цел да се испита придружувањето на населението во Португалија кон медитеранскиот начин на исхрана. Притоа оваа студија ја испитува поврзаноста на медитеранската исхрана заедно со животниот стил од една страна и психо-физичката благосостојба (како широк мултипараметарски концепт кој вклучува субјективна проценка на поединецот за неговата благосостојба), од друга страна. Резултатите од оваа студија покажале дека испитаниците умерено се придржувале кон медитеранската исхрана, а притоа е откриено дека повисок степен на придржување кон медитеранската исхрана е во позитивна корелација со субјективната проценка за нивната благосостојба.

3. Garcia Conesa, M.T., Philippou, E., Pafilas, C., Massaro, M., Quarta, S., Andrade, V., Jorge, R., Chervenkov, M., Ivanova, T., Dimitrova, D., **Maksimova, V.**, Smilkov, K., Gjorgieva Ackova, D., Miloseva, L., Ruskovska, T., Deligiannidou, G.E., Kontogiorgis, C.A., Pinto, P. (2020) Exploring the validity of the 14-item Mediterranean diet adherence screener (MEDAS): a cross-national study in seven European countries around the Mediterranean region. *Nutrients*, 12 (10). p. 2960. ISSN 2072-6643 (I.F = 5,717) <https://eprints.ugd.edu.mk/26896/>

Со овој оригинален научен труд тимот од истражувачи врши сеопфатна валидација на МЕДАС анкетниот прашалник, составен од 14 прашања кои се однесуваат на начинот на исхрана на испитаниците од седумте држави, членки на проектот. Утврдено дека зададениот прашалник е во умерена корелација со деталниот дневник за исхрана кој го водеше секој од испитаниците. Имајќи предвид дека постојат сè повеќе докази за промените во придружувањето кон медитеранската исхрана од особено значење е да ги подобриме протоколите за валидација на алатките кои понатаму ќе се користат во испитувањето на придружувањето на испитаниците кон медитеранската исхрана. Овие алатки служат и за споредба на начинот на исхрана помеѓу повеќе земји, што може да се поврзе и со здравствената состојба на одредена популација.

4. Ruskovska, T., **Maksimova, V.**, Milenkovic, D. (2019) Polyphenols in human nutrition: from the in vitro antioxidant capacity to the beneficial effects on cardiometabolic health and related inter-individual variability - an overview and perspective. *British Journal of Nutrition*. ISSN 0007-1145 (I.F=3,718) <https://eprints.ugd.edu.mk/23383/>

Овој труд дава преглед на полифенолите како голема група на растителни биоактивни компоненти со висок антиоксидативен потенцијал. Но, притоа ги истакнува и најновите сознанија за реалните ефекти на полифенолите на ниво на клетка. Според најновите сознанија веќе е општоприфатено дека антиоксидативниот ефект на полифенолите

на клеточно ниво се должи на модификација на транскрипцијата на гените вклучени како антиоксидантна одбрана. Притоа, најчесто полифенолите придонесуваат за кардиометаболното здравје како резултат на нивната способност за модулација на голем број на сигнални патишта кои не се директно поврзани со антиоксидантните ензими, туку со нутри (еми)-геномските модификации во клетката. Иако голем број на хумани студии ја потврдиле ефикасноста на полифенолите во намалување на кардиоваскуларните ризици, сепак понекогаш се среќаваат и резултати кои се контрадикторни. Ова укажува на тоа дека интериндивидуалните разлики помеѓу луѓето може да бидат одговорни за различните ефекти од полифенолите. Овој прегледен труд има големо значење бидејќи укажува на тоа дека во иднина исхраната, но и фитотерапијата во која се содржат полифенолите, треба да биде индивидуализирана, бидејќи само така ќе може да се очекува најсилниот посакуван фармаколошки ефект од истите.

5. Janeva, M., Kokoskarova, P., **Maksimova, V.**, Gulaboski, R. (2019) Square-wave voltammetry of two-step surface electrode mechanisms coupled with chemical reactions – a theoretical overview. *Electroanalysis*, 29. pp. 1-20. ISSN 1040-0397 (I.F=3.223) <https://eprints.ugd.edu.mk/22409/>

Овој труд ја разработува квадратно-брановата волтаметрија како едноставна и ефикасна алатка за анализа на голем број лековити или други физиолошки активни супстанции. Преку т.н површински редокс реакции, а посебно со користење на техниката на протеин-филм волтаметрија, може да се направи увид во многу кинетички и термодинамички параметри преку кои се предвидува активноста на различни ензими. Трудот посебно се фокусира на теоретски квадратно-бранови карактеристики за четири сложени површински електродни механизми, во кој размената на електроните помеѓу работната електрода и изучуваниот редокс супстрат се случува во два последователни процеси. Преку математички симулираните волтамограми презентирани во овој труд може да се дојде до релевантни откритија кои решаваат комплицирани експериментални ситуации при овие електрохемиски реакции кои се одвиваат во два чекори (како што е на пример; двостепена површинска електронска реакција проследена со реверзибилна хемиска реакција).

6. Martini, D., Chiavaroli, L., González-Sarrías, A., Bresciani, L., Palma-Duran, S.A., Dall'Asta, M., Deligiannidou, Georgia-E., Massaro, M., Scoditti, E., Combet, E., **Maksimova, V.**, Urpi-Sarda, M., Kontogiorgis, C.A., Andrés-Lacueva, C., Gibney, E.R. and Del Rio, D., Morand, C., Garcia-Aloy, M., Rodriguez-Mateos, A., Mena, P. (2019) Impact of foods and dietary supplements containing hydroxycinnamic acids on cardiometabolic biomarkers: A systematic review to explore inter-individual variability. *Nutrients*, 11 (8). pp. 1805-1847. ISSN 2072-6643 (I.F = 5,717) <https://eprints.ugd.edu.mk/22413/>

Овој труд претставува систематски преглед на позитивните ефекти на хидроксицинамичните киселини врз кардиометаболните биомаркери. Целта на трудот е преку еден детален преглед на дотогаш публикуваните хумани рандомизирани клинички студии да се разработат интериндивидуалните разлики помеѓу испитаниците врз кои е испитуван ефектот од хидроксицинамичните киселини. Резултатите од оваа анализа покажаа дека кај пациентите со веќе нарушено кардиометаболно здравје (покачен холестерол, крвен притисок и гликемија) хидроксицинамичните киселини пројавуваат позначително фармаколошко дејство во однос на онаа група на испитаници кои биле комплетно здрави односно немале покачени ризик фактори за појава на кардиометаболни нарушувања. Ова е само еден од начините да се групираат испитаниците во однос на нивните интериндивидуални разлики.

7. Kokoskarova, P., **Maksimova, V.**, Janeva, M., Gulaboski, R. (2019) Protein-film Voltammetry of Two-step Electrode Enzymatic Reactions Coupled with an Irreversible Chemical Reaction of a Final Product-a Theoretical Study in Square-wave Voltammetry. *Electroanalysis*, 31 (1). ISSN 1040-0397 (I.F=3.223) <https://eprints.ugd.edu.mk/22039/>

Со овој труд преку теоретско моделирање на параметрите во квадратно-бранова волтаметрија се дава посебен преглед на редокс реакциите кои се одвиваат во двостепена електронска трансформација и дополнително кон нив се надоврзува и хемиска

иреверзибилна реакција. Овој вид на реакции може да се испитува и реално со техниката на т.н. протеин-филм квадратно бранова волтаметрија, но придобивките од симулациите кои се извршени со математичкото моделирање и менување на одредени термодинамички параметри во овој вид на реакции се од огромно значење. Тоа е така затоа што овие симулациски добиени волтамограми кои се прикажани во трудот, пред сè, заштедуваат многу време и средства на истражувачите кои би работеле на ваквата проблематика, а од друга страна однапред може да се предвидат одредени податоци во врска со кинетиката и термодинамиката на дадени липофилни ензимски системи чие активно врзувачко место е предвидено за хинони или на пример некои катјони од преодните метали.

8. Gulaboski, R., Janeva, M., **Maksimova, V.** (2019) New Aspects of Protein-film Voltammetry of Redox Enzymes Coupled to Follow-up Reversible Chemical Reaction in Square-wave Voltammetry. *Electroanalysis*, 31 (2). pp. 1-12. ISSN 10400397 <https://eprints.ugd.edu.mk/21585/> (I.F=3.223)

Трудот ја опишува практичната примена на техниката протеин-филм волтаметрија која може да се користи за директна анализа на липофилни ензими адсорбирани во тенок слој на самата работа електрода. Квадратно-брановата волтаметрија со примена на оваа техника може да даде увид во електрохемиските особини на ензимот кои може да бидат спрегнати со реверзибилна хемиска реакција. Овој механизам уште се нарекува и ЕС (electron-chemical) механизам. Дадени се поголем број на релевантни волтаметриски ситуации кои може да служат како водич за распознавање на механизмот на електрохемиската реакција во квадратно-брановата волтаметрија.

9. Menezes, R., Rodriguez-M.A., Kaltsatou, A., González-Sarrías, A., Greyling, A., Giannaki, C., Andres-Lacueva, C., Milenkovic, D., Gibney, E.R., Dumont, J., Schär, M., Garcia-Aloy, M., Duran, P., Alejandra, S., Ruskovska, T., **Maksimova, V.**, Combet, E., Pinto, P (2017) Impact of flavonols on cardiometabolic biomarkers: A meta-analysis of randomized controlled human trials to explore the role of inter-individual variability, review article. *Nutrients*, 9 (2). <https://eprints.ugd.edu.mk/17586/> (I.F = 5,717)

Овој труд претставува широка мета анализа која ги опфаќа рандомизираните хумани клинички студии кои се однесуваат на влијанието на флавонолите врз кардио-метаболичните биомаркери. Целта на трудот е да се анализира интериндивидуалната варијабилност во фармаколошките ефекти кои се должат на внесот на флавонолите. Податоците од 18 рандомизирани клинички студии се извлечени и статистички обработени со цел да бидат споредени ефектите на флавонолите. Резултатите од оваа мета анализа покажуваат дека постои варијабилност во измерениот фармаколошки ефект на флавонолите. Имено, нивниот антихиперлипемичен ефект е изразен кај испитаниците од азиските земји (ефектот на флавонолите е позначителен), а исто така и кај пациентите со веќе дијагностицирана хиперлипидемија, во однос на здравите испитаници.

10. **Maksimova, V.**, Koleva Gudeva, L., Gulaboski, R., Nieber, K. (2016) Co-extracted bioactive compounds in Capsicum fruit extracts prevents the cytotoxic effects of capsaicin on B104 neuroblastoma cells. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. pp. 1-7. ISSN 0102695X (I.F=2,010) <https://eprints.ugd.edu.mk/16211/>

Овој оригинален научен труд ги произнесува резултатите од *in vitro* испитувањето на цитотоксичните ефекти на капсаицинонот изолиран од лутата пиперка врз неуробластома клетки. Тој претставува цитотоксичен агенс, но само кога е самостојно аплициран врз нив, во концентрациски и дозно зависен режим. Наспроти ова, при примена на екстракти од *Capsicum* sp. во кои освен капсаицинонот се присутни и други витамини и биоактивни компоненти кои ги содржи пиперката, неговата цитотоксичност е превенирана. Со помош на електрохемиски експерименти, претходно е докажан синергистичкиот антиоксидативен ефект на капсаицинонот со другите компоненти во пиперката и авторите покажуваат дека синергистичкиот антиоксидативен ефект влијае антагонистички на цитотоксичниот ефект на капсаицинонот. Со ова тие навлегуваат во механизмот на цитотоксичност на капсаицинонот кој несомнено е поврзан со слободните радикали и нивното опстојување на ниво на клеточната мембрана.

11. **Maksimova, V.**, Mirceski, V., Gulaboski, R., Koleva Gudeva, L., Arsova-Sarafinovska, Z. (2016) Electrochemical Evaluation of the Synergistic Effect of the Antioxidant Activity of Capsaicin and Other Bioactive Compounds in Capsicum sp. Extracts. *International Journal of Electrochemical Science*, 11. pp. 6673-6687. ISSN 14523981 (I.F=1,765) <https://eprints.ugd.edu.mk/16085/>

Оригиналните електрохемиски експериментални истражувања врз капсаицинонот, а особено на екстрактите од лути пиперки се од особено значење во фитохемијата на оваа група на алкалоиди. Особено фактот што електрохемиски тие се малку испитувани досега му дава на овој научен труд особено значење. Овој труд ги разработува накратко основните електрохемиски особини на капсаицинонот, а потоа дава споредба со екстрактите од родот *Capsicum*, во истите експериментални услови. Акцентот во овој труд е ставен на синергистичкиот ефект на капсаицинонот и другите биоактивни компоненти, кој за првпат е докажан, со што се укажува на тоа дека екстрактот од лута пиперка може да се користи во различни медицински цели.

Во постизборниот период, доц. д-р Викторија Максимова има објавено неколку научни трудови и ревијален труд во меѓународни научни списанија:

12. Milev, M., **Maksimova, V.**, Janeva, M., Ruskovska, T. (2020) Critical points in Comet assay silver staining procedure. *Macedonian Pharmaceutical Bulletin*, 66 (S1). pp. 29-30. ISSN 1857 – 8969 <https://eprints.ugd.edu.mk/26897/>

Преку резултатите од експерименталните истражувања во врска со степенот на генотоксичност на одредени биоактивни компоненти врз хумани лимфоцитни клетки е направен еден вид на верификација на применетата Комет метода. Всушност, Комет техниката е една од најчестите конвенционални методи кои служат за проценка на оштетувањето на ДНК во еукариотските клетки, меѓутоа во експерименталните услови на овој труд се наведени токму најкритичните точки во манипулација во методата на кои треба да се обрне посебно внимание. Боњето со сребронитрат на плочите при оваа метода бара особено искуство и прецизност на аналитичарот, па токму затоа потенцирањето на овие критични точки за останатите истражувачи е од големо значење.

13. Aleksandrov, M., **Maksimova, V.**, Koleva Gudeva, L. (2019) Review of the anticancer and cytotoxic activity of some species from genus *euphorbia*. *Agriculturae Conspectus Scientificus*, 84 (1). pp. 1-5. ISSN 1331-7776 <https://eprints.ugd.edu.mk/21844/>

Овој прегледен труд дава краток осврт на цитотоксичните особини на растителните компоненти карактеристични за некои видови на *Euphorbia* sp. (млечки). Притоа во него се опфатени видовите: *Euphorbia formosana* Hayata., *Euphorbia tirucalli* L., *Euphorbia helioscopia* L. и нивните цитотоксични ефекти врз различни клеточни линии. Сите досега објавени резултати појаснуваат дека растенијата од родот *Euphorbia* поседуваат одредена цитотоксична активност која најверојатно се должи на некои од биоактивните компоненти кои ги содржат (алкани, тритерпени, фитостероли, танини и флавоноиди), но потребни се посериозни испитувања со цел да се осознае која од овие компоненти конкретно е одговорна за нивната активност и дали истата ќе биде задржана доколку се применат *in vivo*.

14. **Maksimova, Viktorija** and Koleva Gudeva, Liljana and Gulaboski, Rubin and Shishovska, Maja and Arsova-Sarafinovska, Zorica (2017) Capsaicin and dihydrocapsaicin variability in Capsicum sp. cultivars from Republic of Macedonia, revealed by validated HPLC method. *Journal of Agriculture and Plant Sciences, JAPS*, 15 (1/2). pp. 89-96. ISSN 2545-4447 <https://eprints.ugd.edu.mk/19004/>

Во овој оригинален научен труд е опишан валидиран HPLC метод применет за квантитативно одредување на капсаициноидите екстрахирани од *Capsicum* sp. Со овој метод е определена содржината на капсаицин и дихидрокапсаицин во 15 различни примероци од култивирани сорти на лути пиперки. Притоа е констатирано дека иако се смета дека капсаицинонот вообичаено е најзастапениот алкалоид во пиперката, сепак во некои од примероците е утврдено дека дихидрокапсаицинонот ја надминува содржината на капсаицин. Овој интересен податок може да служи за понатамошни испитувања и споредби на култивираниите вариетети на пиперки во однос на нивниот состав. но и во однос на фармаколошкиот ефект.

15. **Maksimova, Viktorija** and Arsova-Sarafinavska, Zorica and Koleva Gudeva, Liljana (2016) Molecular mechanisms of capsaicin mediated cytotoxic activity. *Macedonian Pharmaceutical Bulletin*, 62 (s). pp. 493-494. ISSN 1409 – 8695 <https://eprints.ugd.edu.mk/16215/>

Преку овој ревијален труд авторите ги опишуваат механизмите на цитотоксичност на капсаицинонот. Тука накратко се опфатени молекуларните механизми, кои досега се опишани во литературата како основни механизми во цитотоксичност и на останатите антитуморните агенси. Капсаицинонот, како алкалоид од *Capsicum* sp., се има покажано како добар стимулатор во ослободувањето на серотонин и допамин во SH-SY5Y невробластома клетките. Притоа ванилоидниот рецептор 1 (TRPV1) е еден од клучните механизми одговорни за овој ефект. Поголем дел од прегледаните податоци во овој ревијален труд укажуваат на тоа дека капсаицинонот ја зголемува каспаза-3 активноста по третман во времетраење од 1-24 часа и преку него најчесто ја пројавува својата цитотоксичност. Притоа, слободните радикали играат важна улога во цитотоксичниот ефект на капсаицинонот врз канцер клетките.

Во рамки на научноистражувачката дејност, д-р Викторија Максимова е автор/коавтор на следните предавања, 2 усни и 16 постер презентации на научни и стручни собири, кои се печатени во зборници на трудови од научни собири, во земјава и во странство:

16. Milev, M., **Maksimova, V.**, Ruskovska, T. (2020) Determination of genotoxic effect of capsaicin on human peripheral blood mononuclear cells with Comet assay. In: Nutraceuticals in balancing redox status in ageing and age-related diseases, NutRedOx COST Action CA16112, 02-03 March 2020, Belgrade.
17. Smilkov, K., **Maksimova, V.**, Gjorgieva Ackova, D., Miloseva, L., Garcia C., Maria-T., Deligiannidou, G.E., Pinto, P. Ruskovska, T. (2020) Olive oil consumption, as an indicator of Mediterranean diet adherence, is not education level-related in North Macedonia. In: Nutraceuticals in balancing redox status in ageing and age-related diseases, NutRedOx COST Action CA16112, 02-03 March 2020, Belgrade.
18. Cocovska, I., Demirovski-Kockova, K., Trajanovska-Faizova, V., **Maksimova, V.**, (2019) Development and optimization of the process of decarboxylation of tetrahydrocannabinolic acid, followed by FTIR detection of tetrahydrocannabinol in medicinal Cannabis. In: 7th Congress of Pharmacy with International Participation, 21-24 Nov 2019, Borovets, Bulgaria.
19. **Maksimova, V.** (2019) Medicinal plants and their effects against free radical induced changes in the cell. In: Second Training Course: Methods for genotoxicity detection and evaluation, 12-16 May 2019, Stip, Republic of North Macedonia. (усна презентација)
20. Aleksandrov, M., Koleva Gudeva, L., **Maksimova, V.** (2019) Интеракции на канабидиол и тетрахидроканабинол со лекови кои делуваат на централниот нервен систем. In: Конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2019, Stip, Macedonia.
21. Janeva, M., **Maksimova, V.**, Gulaboski, R. (2019) Getting insight into enzymes kinetics and thermodynamics via theoretical models in protein-film square-wave voltammetry. In: 7th International Symposium on Sensor Science, Napoli, Italy, 9-11 May 2019.
22. Kichukova, N., Milev, M., Janeva, M., **Maksimova, V.**, Ruskovska, T. (2019) Optimization of silver staining method in single cell gel electrophoresis (Comet assay). In: Second congress of students of general medicine, 09-10 May 2019, Stip, Republic of North Macedonia.
23. Aleksandrov, M., **Maksimova, V.**, Gulaboski, R., Koleva Gudeva, L. (2018) Short review of the anticancer and cytotoxic activity of some species from genus Euphorbia. In: 10th Conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries.
24. Petkovska, S., Janeva, M., **Maksimova, V.**, Gulaboski, R. (2018) Нова волтаметричка метода за определување на Michaelis-Menten кинетичката константа на ензимско-супстратните реакции во протеин-филм волтаметрија. In: Прв конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2018, Stip, Macedonia.
25. Janeva, M., Petkovska, S., Ristova, A., **Maksimova, V.**, Gulaboski, R. (2018) Ембелин – моќен природен антиоксидант и транспортер на калциумови јони. In: Прв конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2018, Stip, Macedonia.

26. Aleksandrov, M., **Maksimova, V.** (2018) Клиничка ефикасност на хербални препарати од *Ginkgo biloba* L. (Ginkgoaceae) во третман на церебрална инсуфициенција. In: Прв конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2018, Stip, Macedonia.
27. Gulaboski, R., **Maksimova, V.**, Janeva, M. (2018) The Power of Voltammetry. In: Alexander von Humboldt Kolleg, 19-23 April 2018, Ohrid, Macedonia.
28. Aleksandrov, M., **Maksimova, V.**, Gulaboski, R. (2017) Electrochemical investigation of the basic redox behavior of rutin. In: 3rd International Conference on Natural Product Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf, 18-21 Oct 2017, Bansko, Bulgaria.
29. **Maksimova, V.**, Koleva Gudeva, L., Gulaboski, R. (2017) The impact of antioxidants on the cytotoxic properties of capsaicin. In: 3rd International Conference on Natural Product Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf, 18-21 Oct 2017, Bansko, Bulgaria.
30. Aleksandrov, M., **Maksimova, V.**, Gulaboski, R. (2017) Evaluation of the redox interaction of rutin with some medicinal substances by cyclic voltammetry. In: 17th International Symposium and Summer School on Bioanalysis, 2-8 July 2017, Ohrid, Republic of Macedonia.
31. Menezes, R., Rodriguez-Mateos, A., Kaltsatou, A., González-Sarrías, A., Greyling, A., Giannaki, C., Andres-Lacueva, C., Gibney, E.R., Dumont, J., Schär, M., Garcia-Aloy, M., Durán, S., Ruskovska, T., **Maksimova, V.**, Combet, E., Pinto, P. (2016) Inter-individual variability in response to the intake of flavonols on blood lipid levels: a meta-analysis of randomized controlled human trials. In: The First International Conference on Food Bioactives and Health, 13-15 Sep 2016, Norwich, UK.
32. **Maksimova, V.**, Gulaboski, R., Koleva Gudeva, L., Ruskovska, T., Mirceski, V., (2016) Comparison of optical and electrochemical methods for determination of the antioxidant effect of some plant metabolites. In: SOE DAAD "From Molecules to Functionalized Materials", 1-5 Sept 2016, Ohrid, Macedonia. (усна презентација)
33. Aleksandrov, M., **Maksimova, V.**, Gulaboski, R. (2016) Development of an electrochemical method for estimation of the antioxidative capacity of syringic and ferulic acid with ABTS as a redox mediator. In: First International Students' Symposium of Faculty of Medical Sciences, 20 Apr 2016, Stip, Macedonia.

Според базата на податоци од Google Scholar Citation, научните трудови на д-р Викторија Максимова до 26.11.2021 година се цитирани 410 пати, од кои 399 пати во периодот од 2016 година до 26.11.2021 година, со h-индекс 11.

<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=BbwkqAoAAAAJ>

прочитано на 04.12.2021.

### Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатката д-р Викторија Максимова е член на Фармацевтска комора на РСМ, а како дел од стручно-апликативната дејност, во последните пет години објавила 2 труда во стручното списание „Фармацевтски информатор“ и еден труд во Годишен зборник:

34. Aleksandrov, M., **Maksimova, V.** (2018) *Оправданост на употребата на хербални препарати од Valeriana officinalis L., во третман на анксиозност и несоница.* Фармацевтски информатор (48). pp. 54-57. ISSN 1409-8784 <https://eprints.ugd.edu.mk/20739/>
35. **Maksimova, V.**, Arsova-Sarafinovska, Z. (2013) *Значење на фармацевтот во правилна и безбедна употреба на хербалните лекови.* Фармацевтски информатор, (33). pp. 52-54. ISSN 1409-8784 <https://eprints.ugd.edu.mk/13258/>
36. Maksimova, V., Koleva Gudeva, L., Arsova-Sarafinovska, Z., Shishovska, M. (2016) Процентуална застапеност на капсаициноиди во плодови од *Capsicum* sp. култивирани во Република Македонија. Годишен зборник 2016, Земјоделски факултет, 14 (1). ISSN 1409-987X

Целокупната научноистражувачка дејност во кои учествува кандидатката како автор/коавтор, со вкупно 76 објавени наслови на трудови, проекти, учебници и учебни помагала, е дадена на линкот на е-репозиториум на УГД:

<http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Maksimova=3AViktorija=3A=3A.html>,

прочитано на 4.12.2021 г.

Кандидатката д-р Викторија Максимова е член на следните универзитетски и факултетски комисији:

- претседател на Дисциплинска комисија при Факултет за медицински науки од 2021 година,
- член на Универзитетска уписна комисија (4 учества од 2016 до 2019 година),
- член на Комисија за спроведување на попис на УГД (3 учества од 2014 до 2016 година).

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од прегледот на приложената документација на доц. д-р Викторија Максимова која е елаборирана во овој извештај може да заклучиме дека кандидатката во постизборниот период остварила значителен напредок во научноистражувачката и наставно-образовната дејност. Ова го потврдуваат остварените публикации во списанија со фактор на влијание, бројните презентации на научни и стручни собири во земјава и во странство, остварените соработки во меѓународните проекти во кои таа учествува, како и објавените рецензирани учебници и учебни помагала наменети за студентите на студиската програма Фармација.

Рецензентската комисија констатира дека врз основа на наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност во периодот од изборот во доцент од областите фармацевтска ботаника и фармакогнозија, до денес, кандидатката ги исполнува критериумите за избор во наставно-научно звање вонреден професор и го верификува нејзиниот научен и стручен развој со вкупно 210,5 поени (НО 30 + НИ 146,5 + САОР 34 = 210,5).

Имајќи ги предвид сите факти што се наведени во овој извештај, а кои се во согласност со Законот за високо образование (Сл. весник на РМ 82/2018) и со Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи **на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да ја избере кандидатката доц. д-р Викторија Максимова во звање вонреден професор за наставно-научните области фармацевтска ботаника и фармакогнозија.**

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Светлана Кулеванова, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Лилјана Колева Гудева, редовен професор, член, с.р.

Д-р Ѓоше Стефков, редовен професор, член, с.р.



ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Избор во звање доцент	1	30	/		30
<b>ВКУПНО</b>						<b>30</b>
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор - бр.10 и 11)	/	/	2	15	30
	Научен труд објавен во списание со ИФ (втор автор - бр.4 и 7)			2	10	20
	Научен труд објавен во списание со ИФ (трет автор - бр.5 и 8)			2	5	10
	Научен труд објавен во списание со ИФ (останати автори - бр.1, 2, 3, 6 и 9)  (над 5 коавтори во публикација x 0,7)			5	5	25x0,7= 17,5
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор – бр. 14 и 15)	2	9			18
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (втор автор – бр. 12 и 13)	1	6	1	6	12
	Учество на научен собир со реферат (усна презентација) (бр.19 и 32)	2	1	/	/	2
	Учество на научен собир со реферат (постер презентација) (бр. 16,17,18,20,21,22,23,24,25,26,27,28, 29, 30,31,33)	8	1	8	1,5	20
	Одбранета докторска теза	1	8			8
	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)			3	3	9
<b>ВКУПНО</b>						<b>146,5</b>
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Труд во стручно (научно-популарно) списание (бр. 34 и 35)	2	2			4

	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир (бр.36)	1	2			2
	Учебник	1	10			10
	Член на факултетски орган, комисија	8	2			16
	<b>ВКУПНО</b>					<b>34</b>
	<b>ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ</b>					<b>210,5</b>

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА**  
**НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ЕКОНОМИКА НА ТУРИЗАМ И**  
**УГОСТИТЕЛСТВО (50318) И БИЗНИС МЕНАЏМЕНТ (50603) НА**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА ПРИ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2102-263/3 од 10.12.2021 година донесена на 255. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика, одржана на 10.12.2021 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област економика на туризам и угостителство (50318) и бизнис менаџмент (50603) на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 1.12.2021 година и во предвидениот рок се пријави д-р Оливер Филипоски, доцент.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

***Биографски податоци***

Кандидатот д-р Оливер Филипоски е роден на 28.12.1980 година во Гостивар. Средното гимназиско училиште „Панче Попоски“ го завршува во Гостивар со континуиран одличен успех. Дипломира во 2004 година на тема „Осигурување на културното наследство“ под менторство на проф. д-р Сашо Коруновски и се стекнува со звање дипломиран менаџер по осигурување на Факултетот за туризам и угостителство при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ со просечна оценка на студирање 8,0. Во учебната 2004/2005 година се запишува на постдипломски студии на Факултетот за туризам и угостителство во Охрид, на насоката осигурување. Во 2008 година, со просечна оценка на студирањето од 9,88 ја одбранува магистерската теза со наслов „Супервизорска контрола во осигурителни друштва и банки“ и се стекнува со академски степен **магистер на науки од областа на осигурителни науки**. Кандидатот од август 2011 година е докторанд на Економскиот институт при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и во јануари 2017 година ја одбрал докторската дисертација со наслов „Меѓународните стандарди и нивната улога во развојот на услужниот сектор“.

Во текот на постдипломските студии кандидатот дал посебен придонес во содржинска подготовка на книгата „Методологија на научното истражување“, како и во подготовка на интерните скрипти за предавање и вежби по предметите Методологија на научно истражување и Осигурување за потребите на Факултетот за туризам и угостителство - Охрид.

Во академската 2010/2011 кандидатот е ангажиран како волонтер на Факултетот за туризам и бизнис логистика и согласно со Договорот за волонтерска работа со Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, каде што успешно ги реализирал сите поставени задачи, покажувајќи солидни комуникациски вештини и способност за организирање и реализирање на оперативните задачи на факултетот.

Од септември 2011 година кандидатот е избран за помлад асистент на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Во 2014 година е избран за асистент-докторанд на Факултетот за туризам и бизнис логистика и покривал предмети од областа на туризмот и бизнис менаџментот.

Во јуни 2017 г. со Одлука бр. 2102-319/4 е избран за доцент на Факултетот за туризам и бизнис логистика во областите бизнис менаџмент и економика во туризмот и угостителството.

Кандидатот во овој период активно учествува во бројни обуки, работилници и конференции со желба да го усоврши своето знаење и вештини. Истовремено, тој е автор и коавтор на повеќе научни и стручни трудови што упатува на неговиот интерес и желба за научноистражувачка работа.

Од приложената документација на кандидатот се гледа дека истиот одлично го говори англискиот јазик и има компјутерски познавања од повеќе оперативни програми како Windows и Microsoft Office. Од 8.8.2014 година е член на Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика, како и активно учество во повеќе комисији при Факултетот.

### Општи услови за избор во звање вонреден професор:

1. Просечен успех: додипломски студии 8,00 и на постдипломски студии 9,88.
2. Научен степен: доктор на економски науки. Докторската дисертација на тема „Меѓународните стандарди и нивната улога во развојот на услужниот сектор“ е одбранета на 18.1.2017 година на Економски институт - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје.
3. Претходен избор во звање: Со одлука бр. 2102-319/4 на 21.6.2017 година д-р Оливер Филипоски е избран за доцент на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип за наставно-научната област бизнис менаџмент и економика на туризам и угостителство.
4. Објавени најмалку пет научни трудови во референтна научна публикација во последните пет години:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на списанието
1	Mitreva, E., Tahiri, A., Kovaci, Idriz and <b>Filiposki, O.</b>	Managerial competences in hotel management in Kosovo. (2020)	<i>Quality - Access to Success</i> , 21 (178). pp. 79-82. ISSN 1582-2559. ( <u>Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 1,6</u> ).	20
2.	Mitreva, E., Mitkovska, T., <b>Filiposki, O.</b> and Gjorshevski, H.	IPARD 1 Programme - Why and How Its Implementation Did Not Succeed in Macedonia. (2019)	<i>TEM Journal</i> , 8 (2). pp. 437-443. ISSN 2217-8309 / 2217-8333 (Online). ( <u>Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,7</u> ).	8
3.	Mitreva, E. Gjorgjieva, S., <b>Filiposki, O.</b> and Gjorshevski, H.	Stress and quality of life among higher education students in Macedonia. (2019)	<i>Quality - Access to Success</i> , 20 (169). pp. 166-170. ISSN 1582-2559. ( <u>Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 1,2</u> ).	20
4.	Mitreva, E., <b>Filiposki, O.</b> , Taskov, N., Srebrenkoska, V., Lazarevski, I. and Jovanovic-Malinovska, R.	The Need for Analysis of Costs of Quality in Macedonian Companies. (2018)	<i>Quality - Access to Success</i> , 19 (162). pp. 51-55. ISSN 1582-2559. ( <u>Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,8</u> ).	20

5.	Mitreva, E., Taskov, N., Srebrenkoska, V., <b>Filiposki, O.</b> , Lazarevski, I. and Jovanovic-Malinovska, R.	Application of methods and techniques for quality in the Macedonian companies. (2017)	<i>Quality - Access to Success</i> , 18 (160). pp. 73-78. ISSN 1582-2559. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,9).	20
6.	Mitreva, E., Taskov, N., <b>Filiposki, O.</b> , Lazarevski, I., Srebrenkoska, V. and Gjorshevski, H.	Measuring the Business Results in the Macedonian Companies. (2017)	<i>TEM Journal</i> , 6 (3). pp. 558-566. ISSN 2217-8309 / 2217-8333. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,1).	8
7	Mitreva, E., Taskov, N., <b>Filiposki, O.</b> , Lazarevski, I. and Gjorshevski, H.	The Success of Projecting and Implementing Quality System in the Macedonian Companies. (2017)	<i>TEM Journal</i> , 6 (2). pp. 372-379. ISSN 2217-8309. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,1).	8
8	Mitreva, E., Pancev, D., Gjorshevski, H., <b>Filiposki, O.</b> and Metodijeski, D.	The implementation of the Quality Costs Methodology in the Public Transport Enterprise in Macedonia. (2017)	<i>TEM Journal</i> , 6 (1). pp. 153-161. ISSN 2217-8309. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,1).	8

5. Познавање од англиски јазик кое кандидатот го докажува со потврда за познавање на јазикот преку Кембриџ сертификат за прелиминарен англиски јазик (Cambridge Certificate of Preliminary English) - (B1);
6. Способност за изведување на високообразовна дејност: Д-р Оливер Филипоски е вработен на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип од 2011 година, почнувајќи од асистент, асистент-докторанд и доцент. Бил член на универзитетски и факултетски комисији.

#### Посебни услови:

1. Учество во научноистражувачки проекти, во изборниот период д-р Оливер Филипоски има учествувано: како заменик-раководител на Еразмус + проектот Shaping the future education in tourism (2016-2019); истражувач во билатерален научноистражувачки проект: Developing a model for performance improvement of business processes by an application of benchmarking strategy based upon examples of innovation во рамките на меѓународната научна соработка со Машинскиот факултет, Подгорица (во периодот 2016-2018 година) е финансиран од страна на Министерство за образование и наука (арх. бр. 17-1395/1 од 26.1.2016 година); како и учесник во проектот Историско-географски пресек на туризмот и угостителството во Република Македонија (2015-2018), финансиран од Фондот за научноистражувачка работа на УГД.
2. Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници: Д-р Филипоски бил ментор на над 60 дипломски труда и бил 4 пати претседател на комисија за одбрана на магистерски труд.
3. Рецензирана скрипта и практикум: Д-р Филипоски има издадено рецензирана е-скрипта и е-практикум по предметот Управување со ризици (достапни на е-репозиториум на УГД):
  - **Filiposki, Oliver** and Mitreva, Elizabeta (2021) Управување со ризици-Скрипта. ISBN 978-608-244-814-5.
  - **Filiposki, Oliver** and Mitreva, Elizabeta (2021) Управување со ризици-Практикум. ISBN 978-608-244-815-2.
4. Има остварено минимум поени кои се однесуваат на целокупната актива на лицето: (НО)=30; (НИ)=246; (САОР)=131 или вкупно 407 поени.

### Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Од септември 2011 г. кандидатот работи како помлад асистент во научната област туризам и угостителство на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. Од 2014 година е избран за асистент-докторанд и изведува вежби на повеќе предмети, и тоа: Бизнис логистика, Осигурување од одговорност, Организациско однесување, Менаџмент на мали и средни бизниси, Претприемништво, Ресторански менаџмент, Интернационална гастрономија, Патнички агенции, Промотивни агенции, Пракса во хотелско-угостителски објект 1, Меѓународна трговија, Хотелиерство, Рурален (бањски) туризам, Царинска тарифа и царинска управна постапка, Проценка на надомест и штета, Сообраќај во туризмот и Основи на туризам.

1. Од 2017 година со Одлука бр. бр. 2102-319/4 на 21.6.2017 година е избран за доцент на ФТБЛ за наставно-научната област бизнис менаџмент и економика на туризам и угостителство.

Во изборниот период има изведено настава на прв, втор и трет циклус студии по предметите: прв циклус, на студиските програми Бизнис логистика и Бизнис администрација, предметите: Управување со ризици, Вовед во осигурување, Осигурување од одговорност, Проценка и надомест на штета и на студиските програми Туризам, Гастрономија, исхрана и диететика и Хотелско-ресторанска, предметот: Безбедност во туризмот и угостителството; втор циклус на студиската програма Меѓународен туризам предметите: Контролинг и безбедност во туризмот и Безбедност и осигурување во транспортот и трет циклус на студиската програма Туризам и угостителство со предметот Современи информатички системи во туризмот.

Под менторство на д-р Филипоски биле над 60 дипломски труда и бил 4 пати претседател на комисија за одбрана на магистерски труд. Неговиот интерес е од областа на економските аспекти во услужниот сектор, надополнет со управување со ризиците во услужните претпријатија.

Во изборниот период, кандидатот д-р Оливер Филипоски е самостоен автор и коавтор на голем број научни трудови објавени во индексирани списанија, меѓународни научни списанија, трудови објавени во зборници на трудови на научни собири, учесник/координатор во повеќе научноистражувачки проекти од национален и меѓународен карактер и предавач и обучувач по покана.

Во време на изборниот период кандидатот д-р Оливер Филипоски има публикувано следните монографии, научни книги, учебници и поглавја од глави во земјава и во странство, кои имаат научноистражувачка, но и стручно-апликативна примена:

2. **Filiposki, Oliver** and Mitreva, Elizabeta (2021) Управување со ризици-Скрипта. ISBN 978-608-244-814-5.

Скриптата е наменета за потребите на студентите на Факултетот за туризам и бизнис логистика за подготвување на испитот по предметот Управување со ризици. Оваа скрипта е од областа на управувањето со ризици во претпријатија и во финансиски институции. Се состои од 8 поглавја, што е во согласност со Наставниот план и програмата на Факултетот за туризам и бизнис логистика.

3. **Filiposki, Oliver** and Mitreva, Elizabeta (2021) Управување со ризици-Практикум. ISBN 978-608-244-815-2.

Практикумот е наменет за потребите на студентите на Факултетот за туризам и бизнис логистика за изготвување на вежбите и подготвување на испитот по предметот Управување со ризици. Овој практикум е од областа на управувањето со ризици во претпријатија и во финансиски институции. Се состои од 10 вежби, што е во согласност со Наставниот план и програмата на Факултетот за туризам и бизнис логистика.

4. Metodijeski, Dejan and Grozdanovski, Goran and **Filiposki, Oliver** and Gjorgieva, Ivana and Nacov, Aleksandar and Trajcevska, Renata and Stevanovik, Petar and Djingarska, Marija (2021) Користење на остатоци и отпадоци од храна во готварството. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-08-5

Книгата „Користење на остатоци и отпадоци од храна во готварството“ е наменета за сите кои работат во секторот угостителство и туризам, за академската јавност, студентите, учениците, истражувачите, заинтересираните страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со подготовката на храна. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на правилно користење на остатоци и отпадоци од храна во домашното и професионалното готвење. Идејата за изработка на оваа книга произлегува од вклученоста на авторите во проектот „Zéro Gaspillage – pour une production et une consommation responsables en ECO“, каде координатор на проектните активности беше проф. д-р Снежана Петрова од Филолошкиот факултет при УКИМ. Проектот беше реализиран во 2020 година и поддржан од страна на Agence universitaire de la Francophonie (AUF).

5. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Keskinova, Angelka and Dzambazovski, Kristijan and Taleska, Milena and Todorovic, Emilija and Dimovski, Cedomir and Micevski, Mladen and Mitreva, Elizabeta (2021) Пристапност во туризмот: патувања на лицата со попреченост. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-09-2

Книгата „Пристапност во туризмот: патувања на лицата со попреченост“ е наменета за сите кои работат во секторот угостителство и туризам, за академската јавност, студентите, учениците, истражувачите, заинтересираните страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со организацијата на туристички активности. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на пристапноста во туризмот од аспект на лицата со попреченост.

6. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Gjorgieva, Ivana and Nacov, Aleksandar (2021) Регионални карактеристики на светската гастрономија. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-10-8

Книгата „Регионални карактеристики на светската гастрономија“ е наменета за сите кои работат во секторот угостителство и туризам, објектите за храна и пијалаци, за академската јавност, студентите, учениците, истражувачите, заинтересираните страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со гастрономијата. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со интернационалните кујни и светската гастрономија.

7. Metodijeski, Dejan and Taskov, Nako and Arminovska, Limonka and Antonievski, Goran and **Filiposki, Oliver** and Sazdova, Julijana and Golakov, Kostadin and Belcev, Tole (2020) Гастрономски речник. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-06-1

Во гастрономијата се користи стручна терминологија и зборови кои потекнуваат од различни говорни подрачја. Основната цел на овој речник е да обезбеди правилно толкување на зборовите, поимите и термините, кои се среќаваат и користат во угостителството. Областите кои се опфатени во речникот вклучуваат: опрема и инвентар за подготовка и послужување на храна и пијалаци, различни видови кујни, карактеристични јадења, намирници кои се користат во готварството и исхраната, познати личности поврзани со гастрономијата, техники на подготовка на јадења и останати аспекти на гастрономијата.

8. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Micevski, Mladen and Todorovic, Emilija and Taleska, Milena and Dzambazovski, Kristijan and Dimovski, Cedomir (2020) Управување со проекти во туризмот. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-07-8

Книгата „Управување со проекти во туризмот“ е наменета за сите кои работат во секторот туризам и угостителството, за академската јавност, студентите, истражувачите, заинтересираните страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со учество во проектни активности од областа на туризмот. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на проектниот менаџмент од аспект на туризмот и угостителството.

9. **Filiposki, Oliver** and Metodijeski, Dejan and Micevski, Mladen and Dimovski, Cedomir and Dzambazovski, Kristijan and Taleska, Milena and Todorovic, Emilija (2019) Менаџмент на настани: аспекти на туризмот и угостителството. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-04-7

Книгата „Менаџмент на настани: аспекти на туризмот и угостителството“ е наменета за сите кои работат во секторот поврзан со организирањето на настани, угостителството и туризмот, за академската јавност, студентите, истражувачите, заинтересираните страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со организацијата на настани и туризмот. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на менаџментот на настани од аспект на угостителството и туризмот.

10. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Nacov, Aleksandar and Georgieva, Ivana (2019) Регионални карактеристики на македонската гастрономија. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-05-4

Оваа книга насловена како „Регионални карактеристики на македонската гастрономија“ е наменета за оние кои работат во туризмот и угостителството, за академската заедница, ученици и студенти, истражувачи, како и сите заинтересирани страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со гастрономијата и туризмот. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на гастрономијата и туризмот во нашата земја, како и популаризација на регионалната гастрономска понуда.

11. Todorovic, Emilija and Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Taleska, Milena and Dzambazovski, Kristijan and Golakov, Kostadin (2019) Туристички речник за Скопскиот регион. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-03-0

Основната цел на овој речник е да обезбеди правилно толкување на поимите и термините кои се среќаваат во Скопскиот регион и може да помогнат на посетителите и туристите при реализирањето на престојот, одморот или туристичкото патување во овој регион. Областите кои се опфатени во речникот вклучуваат: географски поими, населени места, општини, природни вредности, објекти од културно наследство, религиозни објекти, хотели и угостителски објекти, туристички агенции, транспортни центри, шопинг центри, државни институции, здруженија и други чинители поврзани со туризмот во Скопскиот регион. Исто така, речникот содржи и термини поврзани со храна и пијалаци, гастрономија, објекти за спорт и рекреација, користење на слободното време итн.

12. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Taskov, Nako and Mitreva, Elizabeta (2018) Менаџмент на мени во ресторанското работење. Гера Ком Плус. ISBN 978-608-66178-1-3

Книгата „Менаџмент на мени во ресторанското работење“ е наменета за сите кои работат во угостителски објекти за подготовка и послужување на храна и пијалаци, туристичкиот сектор, за академската јавност, студентите, истражувачите, заинтересирани страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со ресторанското работење. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на организацијата и планирањето на менијата во ресторанското работење. Книгата има цел да придонесе за подобрување на познавањата на менаџирањето на менијата во најголем дел за главните готвачи и менаџерите на рестораните, но исто така и за услужниот персонал во угостителските објекти. Во изработката на книгата се користени соодветна стручна и релевантна литература и интернет извори. Книгата е изработена во шест глави.

13. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Taskov, Nako and Mitreva, Elizabeta (2018) Менаџмент со кетеринг операции во хотелскиот и ресторанскиот бизнис. Гера Ком Плус. ISBN 978-608-66178-0-6

Книгата „Менаџмент со кетеринг операции во хотелскиот и ресторанскиот бизнис“ е наменета за сите кои работат во угостителски објекти за подготовка и послужување на храна и пијалаци, кетеринг компании, туристичкиот сектор, за академската јавност, студентите, истражувачите, заинтересирани страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор, транспортните компании кои директно или индиректно се поврзани со кетерингот. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на менаџирањето со кетеринг операции во хотелскиот и ресторанскиот бизнис. Книгата има цел да придонесе за подобрување на познавањата на кетеринг



менаџментот во најголем дел за организаторите на кетеринг настани, но исто така и за персоналот кој ја подготвува храната и пијалаците, како и услужниот персонал кој зема учество во овие настани.

14. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Cuculeski, Nikola and Taskov, Nako and Micev, Georgi and Dimovski, Cedomir and Todorovic, Emilija (2018) Гастрономски туризам – современи светски тенденции и перспективи за развој во Македонија. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-00-9

Книгата „Гастрономски туризам – современи светски тенденции и перспективи за развој во Македонија“ е наменета за сите кои работат во угостителството и туризмот, за академската јавност, студентите, истражувачите, заинтересираните страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со гастрономијата и туризмот. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на гастрономијата и туризмот.

15. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Cuculeski, Nikola and Taskov, Nako and Micev, Georgi and Dimovski, Cedomir and Todorovic, Emilija (2018) Туристичко водење: специфики на алтернативните форми на туризам. Туристика, Скопје. ISBN 978-608-4872-01-6

Оваа книга насловена како „Туристичко водење: специфики на алтернативните форми на туризам“ е наменета за сите кои работат во туристичкиот сектор, за академската јавност, учениците, студентите, истражувачите, заинтересираните страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со туристичкото водење. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на туризмот од аспект на туристичките водичи.

16. Metodijeski, Dejan and Ackovska, Marija and Petroska Angelovska, Neda and **Filiposki, Oliver** (2017) Екотуризам. Longurov. ISBN 978-608-66037-1-7

Книгата „Екотуризам“ е наменета за сите кои работат во туристичкиот сектор, за академската јавност, студентите, истражувачите, заинтересираните страни од приватниот, јавниот и невладиниот сектор кои директно или индиректно се поврзани со екотуризмот. Книгата е изготвена со цел да се збогати постоечката литература поврзана со проблематиката на екотуризмот.

17. Ackovska, Marija and Petroska Angelovska, Neda and Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** (2017) Економика и организација на угостителството. Longurov. ISBN 978-608-66037-0-0

Оваа книга е изработена со цел лицата кои директно или индиректно се инволвирани во угостителство да се запознаат со угостителството како основна дејност на туризмот, видовите на сместувачки објекти кај нас и во светот, основната организација на претпријатијата, работните места и работните задачи. За таа цел внимателно се подготвени и претставени сите делови од текстовите чијашто содржина е соодветна на потребата од концизна и целосна слика за економика и организација на угостителството.

**Трудови објавени во индексирани списанија достапни на интернет како Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank, Emerald, Ebsco:**

18. Mitreva, E., Tahiri, A., Kovaci, Idriz and **Filiposki, O.** (2020). Managerial competences in hotel management in Kosovo. Quality - Access to Success, 21(178). pp. 79-82. ISSN 1582-2559. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 1,6; SJR = 0.21, SNIP = 0,434, Web of Science (Clarivate Analytics) (ESCI)).

Централно прашање на овој труд е оценката на компетентноста на менаџментот во хотелската индустрија во Р. Косово. Со примена на техниките за истражување се констатирани позитивностите, но и недостатоците на хотелската понуда во однос на менаџерската компетентност. Дадени се низа препораки за креирање нов модел за подобрување на управувачките компетенции, а преку нив и хотелската понуда на Р. Косово. Ова ќе го олесни развојот на потенцијалните механизми за подобрување и предложените препораки, покрај насочувањето за воспоставување на сеопфатен план за следење на напредокот на планирањето и стратегијата за функционалната област.

19. Mitreva, E., Mitkovska, T., **Filiposki, O.** and Gjorshevski, H. (2019). IPARD 1 Programme - Why and How Its Implementation Did Not Succeed in Macedonia. TEM Journal, 8 (2). pp. 437-443. ISSN 2217-8309 / 2217-8333 (Online). (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,7. SJR = 0.167. SNIP 0.624. Web of Science (Clarivate Analytics) (ESCI)).

Целта на оваа студија е анализа на имплементацијата на ИПАРД 1 програмата во Македонија во периодот 2007-2013 година и нејзината неуспешност. Анализата е направена од фазата на планирање на активностите, начинот на финансирање, причините за неуспехот, појавата на првите негативни индикатори во процесот на имплементација, како и работењето и функционирањето на Агенцијата за финансиска поддршка на земјоделството и руралниот развој во Македонија - Агенција ИПАРД. Во оваа студија покрај приказот на ситуацијата, направени се релевантни заклучоци со цел да се откријат причините за аномалиите, но и се нудат подобри решенија што следат, т.е. решенија за успешна имплементација на ИПАРД 2 програмата што е во тек.

20. Mitreva, E. Gjorgjieva, S., **Filiposki, O.** and Gjorshevski, H. (2019). Stress and quality of life among higher education students in Macedonia. Quality - Access to Success, 20 (169). pp. 166-170. ISSN 1582-2559. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 1,2. SJR = 0.28, SNIP = 0,914. Web of Science (Clarivate Analytics) (ESCI)).

Овој труд го разгледува феноменот стрес присутен кај студентите од високото образование на Факултетот за туризам и бизнис логистика, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Република Македонија. Истражувањето вклучува повеќе прашања во врска со причините за појава на стрес кај редовните студенти кои се алармантно изложени, што може негативно да влијае не само на резултатите од студирањето, туку и на способноста за работа и нивното здравје. Овој сеопфатен извештај содржи анализа и евалуација на најголемиот и најзначајниот дел од активностите на студентите на факултетот. Ова истражување би можело да биде почетна точка за упатување и размислување за некои други модели на студирање.

21. Mitreva, E., **Filiposki, O.**, Taskov, N., Srebrenkoska, V., Lazarevski, I. and Jovanovic-Malinovska, R. (2018). The Need for Analysis of Costs of Quality in Macedonian Companies. Quality - Access to Success, 19 (162). pp. 51-55. ISSN 1582-2559. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,8. SJR = 0.233, SNIP = 0,443. Web of Science (Clarivate Analytics) (ESCI)).

Предмет на интерес на овој труд е истражувањето спроведено во македонските компании во однос на анализата на нивните трошоци за квалитет. Резултатите од истражувањето треба да им помогнат на менаџерите да го разберат влијанието на слабот квалитет врз финансиските резултати и имиџот на компанијата. Податоците добиени од истражувањето понудија насоки и решенија, а пред сè развој на методологија за анализа на вкупните трошоци за даден процес.

22. Mitreva, E., Taskov, N., Srebrenkoska, V., **Filiposki, O.**, Lazarevski, I. and Jovanovic-Malinovska, R. (2017). Application of methods and techniques for quality in the Macedonian companies. Quality - Access to Success, 18 (160). pp. 73-78. ISSN 1582-2559. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,9. SJR = 0.229, SNIP = 0,351. Web of Science (Clarivate Analytics) (ESCI)).

Истражувањето во овој труд е анализа на моменталната состојба во македонските компании во доменот на примената на методите и техниките за квалитет во водењето на деловните процеси. Процесот на добивање на квалитет е поврзан не само со работата на луѓето, туку и со машините, технологијата на производствените процеси итн. Поради тоа е потребно да се има контрола што ќе ја процени стабилноста и способноста на деловните процеси. Податоците од истражувањето помогнаа во создавањето на методологијата на потсистемот – статистичка процесна контрола која треба да помогне во подобрување на перформансите на деловните процеси, а исто така ќе помогне во дефинирање на мерките за реализација на одржливи деловни системи и да се поттикне иновацијата.

23. Mitreva, E., Taskov, N., **Filiposki, O.**, Lazarevski, I., Srebrenkoska, V. and Gjorshevski, H. (2017). Measuring the Business Results in the Macedonian Companies. TEM Journal, 6 (3). pp. 558-566. ISSN 2217-8309 / 2217-8333. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,1. SJR = 0.15. SNIP 0.587. Web of Science (Clarivate Analytics) (ESCI)).

Главната цел на овој труд е да даде свој придонес во развојот на современи научни пристапи и нивна примена во деловното опкружување засновано врз истражувањата направени во македонските компании во доменот на мерење на деловните резултати во процесот на водење на деловни процеси. На овој начин се инсистира на подобрување на перформансите на деловните процеси во македонските компании, особено во делот на поттикнување и развој на иновациите и претприемништвото како во компании со сертифициран систем за квалитет, но и кај оние без систем за квалитет.

24. Mitreva, E., Taskov, N., **Filiposki, O.**, Lazarevski, I. and Gjorshevski, H. (2017). The Success of Projecting and Implementing Quality System in the Macedonian Companies. *TEM Journal*, 6 (2). pp. 372-379. ISSN 2217-8309. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,1. SJR = 0.15. SNIP 0.587. Web of Science (Clarivate Analytics) (ESCI)).

Истражувањето во овој труд е направено со цел да се анализира моменталната состојба на македонските компании, во доменот на проектирање, имплементација и сертифицирање на системот за квалитет. Добиените податоци од истражувањето ги обединија искуствата и реалностите на голем број организациски системи во Македонија.

25. Mitreva, E., Pancev, D., Gjorshevski, H., **Filiposki, O.** and Metodijeski, D. (2017). The implementation of the Quality Costs Methodology in the Public Transport Enterprise in Macedonia. *TEM Journal*, 6 (1). pp. 153-161. ISSN 2217-8309. (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,1. SJR = 0.15. SNIP 0.587. Web of Science (Clarivate Analytics) (ESCI)).

Целта на оваа студија е утврдување на важноста на квалитетот на транспортните услуги што ги нуди јавното транспортно претпријатие во Р. Македонија, методите и техниките за мерење на стабилноста на деловните процеси, како и оптимизација на истите. Анализата на трошоците за квалитет при обезбедување транспортни услуги може да им помогне на менаџерите да го разберат влијанието на слабиот квалитет врз финансиските резултати и лошата репутација. Во оваа студија се дизајнираше и се примени моделот за подобри перформанси и поголема ефикасност на транспортното претпријатие, преку оптимизација на деловните процеси, промена во корпоративната култура и користење на деловните потенцијали.

26. Mitreva, Elizabeta and Taskov, Nako and Srebrenkoska, Vineta and **Filiposki, Oliver** and Lazarevski, Ilija and Jovanovic-Malinovska, Ruzica (2017) Analysis of the current conditions in the Macedonian companies concerning the quality of products, services and processes. *Quality - Access to Success*, 18 (156). pp. 65-72. ISSN 1582-2559 (Scopus - Journal Metrics: CiteScore = 0,9. SJR = 0.229, SNIP = 0,359. Web of Science (Clarivate Analytics) (ESCI)).

Во овој труд се прикажани наодите од истражувањето кои се однесуваат на пристапот кон квалитетот во македонските компании, способностите на менаџерите да создадат систем за добар квалитет и насоките кои се потребни за развој на деловните процеси, производите и услугите. Решението треба да се бара во развојот на системот за квалитет преку примена на стратегијата за TQM, развој на кадарот, воведување студии за квалитетен развој и развој на процесите многу рано уште пред купувањето на нова технологија. Реинженерингот на деловните процеси е суштински, за да се дизајнираат процесите во насока на задоволство на купувачите/корисниците, а воедно да имаат профитабилност.

#### **Трудови објавени во меѓународни научни списанија:**

27. Dimitrov, N., Koteski, C., Jakovlev, Z., Taskov, N., Metodijeski, D., Mitreva, E., Magdinceva Sopova, M., Josheski, D., Boskov, T., Angelkova, T. and **Filiposki, O.** (2019). Regional historical – geographical overview of tourism in the Republic of Macedonia. *SocioBrains*, International scientific refereed online journal with impact factor (54). pp. 103-113. ISSN 2367-5721. (EBSCO).

Трудот претставува регионален историски и географски пресек на туризмот во Република Македонија. Во анализата доминира регионалниот преглед на бројот на сместувачки капацитети и туристичка посета. Целта на истражувањето е аргументација за рангирањето и вреднувањето на туристичките региони од нивната прва поделба до денес.

28. Milosevic, Bratislav and **Filiposki, Oliver** (2018) Conditions and perspectives of the life insurance in the Republic of Macedonia. *Horizons-International Scientific Journal*, 23. pp. 431-452. ISSN 1857-9884

Во овој труд се истражува трендот на раст на животното осигурување во Република Македонија, што ни дава за право да размислуваме за перспективите и можностите што ги нудат современите трендови во осигурувањето на живот како услов за раст на компаниите за животното осигурување. Дали тие ќе прифатат проактивност во реструктурирањето на нивните операции или ќе бидат само пасивни набљудувачи на современите демографски, социјални, технолошки, економски и политички трендови, ќе зависи од тоа дали сакаат да бидат профитабилни, лидери на пазарот и бренд на безбедност во перцепцијата на нивните осигурените лица.

29. Dimitrov, N., Taskov, N., Koteski, C., Mitreva, E., Metodijeski, D., Angelkova, T., Josheski, D. and **Filiposki, O.** (2018). Transformation of Tourism in the Republic of Macedonia in the last 100 years. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*, 7 (09). pp. 9-13. ISSN 2349-0373 (Print) / 2349-0381 (Online).

Трудот претставува сублимирана анализа од научниот и истражувачки проект за туризмот и угостителството. Целта на трудот е да се разберат почетокот и развојот на туризмот, анализа на податоците за туристичката посета, сместувачките капацитети, дефинирањето на проблемите со кои се соочува туризмот во земјата и обезбедувањето насоки за промоција на туризмот.

30. Mitreva, E., **Filiposki, O.**, Taskov, N., Krivokapić, Z. and Jovanovic, Jelena (2017). Motivation: A significant factor for quality assurance in Macedonian companies. *International Society for Development and Sustainability (ISDS)*, 6 (9). pp. 1170-1183. ISSN 2186-8662. (EBSCO).

Истражувањето во оваа студија е спроведено за да се согледа постојната состојба во македонските компании во доменот на дизајнирање систем за мотивација на вработените и да се види дали менаџментот успева да ги усогласи своите очекувања со резултатите на организацијата. Податоците добиени од истражувањето, исто така, помогнаа да се дадат корисни насоки во развојот на методологија за мотивирање на вработените како основен столб во градењето систем за обезбедување квалитет.

31. Mitreva, E., **Filiposki, O.** and Taskov, N. (2017). The Need for Employee Education and Training in Macedonian Companies. *International Journal of Management Excellence*, 9 (1). pp. 1033-1039. ISSN 2292-1648 (SJ: 0,3).

Овој труд ги прикажува резултатите добиени врз основа на истражувањето во македонските компании во однос на обуката и развојот на вработените, како и посветеноста на највисокото раководство да ги подобри знаењата и вештините на вработените и да го пренесе тоа знаење, што е основа за постојано подобрување на квалитетот. Резултатите од ова истражување ја покажаа потребата од создавање методологија за организациско образование како дел од целокупната методологија за дизајнирање и имплементација на TQM (тотално управување со квалитет) во компаниите.

32. Metodijeski, D., Mitreva, E., Taskov, N. and **Filiposki, O.** (2017). Public-Public Partnership and Tourism Development Strategy: The Case of Municipality of Gazi Baba in Macedonia. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 11 (4). pp. 846-850. ISSN 2010-376X.

Предмет на овој труд е компаративна анализа во однос на законодавството за туризам на избрани балкански земји, што се гледа низ призмата на Законот за туризам во Македонија, Хрватска, Србија и Бугарија. Трудот дава основни податоци за избраните балкански земји како: карактеристики на територијата, населението, бројот на меѓународни туристи, Законот за туризам и постоење на национална туристичка организација. Завршните забелешки на трудот се однесуваат на структурата, разликите и сличностите на законите за туризам, но и применетото законодавството кое ги одредува начините и насоките за развој на туризмот во земјите од Балканот.

33. Mitreva, Elizabeta and **Filiposki, Oliver** and Taskov, Nako and Krivokapić, Zdravko and Jovanovic, Jelena (2017) Motivation: A significant factor for quality assurance in Macedonian companies. *International Society for Development and Sustainability (ISDS)*, 6 (9). pp. 1170-1183. ISSN 2186-8662

Истражувањето во оваа студија е спроведено за да се согледа постојната состојба во македонските компании во доменот на дизајнирање систем за мотивација на вработените

и да се види дали раководството успева да ги усогласи нивните очекувања со резултатите на организацијата. Податоците добиени од истражувањето помогнаа и да се обезбедат корисни насоки во развојот на методологија за потсистемот - мотивирање на вработените како суштински столб во градењето на систем за обезбедување квалитет.

Трудовите објавени во списанија со импакт фактор и во меѓународни научни списанија, а се постари од 5 години, се презентирани и научно евалуирани во рефератот за избор на кандидатот во наставник во звањето доцент (Универзитетски билтен бр. 191 од 1.6.2017 година).

Во својата научноистражувачка активност, д-р Филипошки е учесник на следните научни проекти:

34. Заменик координатор на Еразмус + Проектот: Shaping the future education in tourism. (2016-2019)
35. Учесник во проектот „Developing a model for performance improvement of business processes by an application of benchmarking strategy based upon examples of innovation (арх.бр. 17-1395/1 од 26.1.2016 година). Билатерален проект помеѓу Република Македонија и Црна Гора во периодот 2016-2018 година, финансиран од страна на Министерство за образование и наука.
36. Young people from Bulgaria and Macedonia together for tourism as a health prevention Delivered - Contract No. CB006.2.23.116 /PP2/BL4/ 01“, The Interreg IPA CBC programme (2019-2020)

#### Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност:

37. **Filiposki, Oliver** and Taleska, Milena and Dzambazovski, Kristijan and Dimovski, Cedomir (2021) Overview and necessity of risk management in tourism. In: International scientific and practical conference Current trends and prospects of international tourism, 03 Sept 2021.

Потребата за управување со ризик во туризмот е голема како и секогаш. Целта на оваа студија е да ги претстави начините на управување со ризиците во туризмот и потребата од воспоставување систем за управување со ризици на државно ниво и во претпријатијата во рамките на туристичката индустрија. Преку анализа на веќе познатата литература од областа на управувањето со ризици која е малку прилагодена на потребите на туристот, анализа на стандардите, политиките и процедурите за управување со ризик кои беа воведени во светот и Република Северна Македонија поради ковид-19 пандемија, ќе ја согледаме потребата од системски пристап кон управувањето со туристичкиот ризик и на макро и на микро ниво. Резултатите ја покажуваат рамката на процесите за управување со туристички ризик која е приспособлива на потребите на туристичката индустрија.

38. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** (2021) Towards accessible tourism in Republic of North Macedonia. Yearbook of Faculty of tourism and business logistics, 1. pp. 44-52. ISSN 2671-3969

Предмет на овој труд е пристапниот туризам и состојбата со овој вид туризам во Република Северна Македонија. Во трудот се претставени основните аспекти на пристапниот туризам и различните иницијативи поврзани со овој вид туризам во земјата. За потребите на трудот, методологијата на истражувањето и секундарните извори на податоци се користени преку консултација со релевантна литература поврзана со пристапниот туризам, како и со интернет. Направена е анализа и преглед на примери на пристапен туризам, врз основа на систематска евалуација на нивната содржина и активности. Заклучните согледувања се однесуваат на потенцијалите за развој на пристапен туризам, со цел да се подобрат условите за пристапност во Република Северна Македонија како туристичка дестинација.

39. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Dzambazovski, Kristijan (2020) Gastronomy as integral part of cultural tourism: The case of Ohrid region. In: Contemporary Challenges on Protection and Managing of the Natural and Cultural Heritage: Conference proceedings / 8th International Conference “Ohrid-Vodici, 2020”, 17-19 Jan 2020, Struga.

Предмет на овој труд е гастрономијата како составен дел на културниот туризам. Во трудот се претставени основни податоци за дистрибуцијата на туризмот и поврзаноста на туризмот и локалната гастрономија во Охридско. Во текстот се прикажани табели кои ги прикажуваат критериумите за класификација на гастрономските туристички производи. За потребите на трудот е искористена методологија на истражување и секундарни извори на податоци преку консултација со релевантна литература и класификација на гастрономски туристички производи. Исто така, официјалните статистички годишници се користат за прибирање на туристички податоци за Охридскиот регион. Направена е анализа и осврт на културниот туризам, врз основа на систематска евалуација на моменталната содржина на гастрономската понуда на Охридскиот регион. Заклучните согледувања се однесуваат на перспективите и насоките за развој на културниот туризам и гастрономијата како составен дел на културното наследство во регионот на Охрид.

40. Metodijeski, Dejan and Dzambazoski, Kristijan and Andreeva, Jasmina and **Filiposki, Oliver** and Todorovic, Emilija (2019) Tourism policy in Republic of North Macedonia: past issues and future challenges. In: Fiscal policy, globalization and economic growth: sustainable development challenges and perspectives, Plovdiv, Bulgaria.

Предмет на овој труд е туристичката политика во Република Северна Македонија, гледана низ призмата на историскиот развој, минатите прашања и идните предизвици. Трудот дава основни податоци за земјата како што се: карактеристиките на територијата, населението, бројот на меѓународни туристи, туристичкото право и клучните креатори на туристичката политика на национално, регионално и локално ниво. Табелата што ги прикажува владините тела одговорни за туризмот, националните, регионалните и локалните стратегии за развој на туризмот, како и законодавството поврзано со туризмот, се користи за подготовка на анализа на туристичката политика во земјата. За потребите на трудот, користиме методологија на истражување и секундарни извори на податоци преку консултација со официјалните планови за развој на туризмот, владините тела и законите за туризам во Република Северна Македонија. Направена е анализа и преглед на плановите за развој на туризмот, владините тела и законодавството за туризам, врз основа на систематска евалуација на нивната вистинска содржина. Заклучните забелешки на трудот се однесуваат на структурата на туристичката политика и како креаторите на политиките ги одредуваат перспективите и насоките на развој на туризмот во Република Северна Македонија.

41. **Filiposki, Oliver** and Metodijeski, Dejan and Taskov, Nako and Dzambazovski, Kristijan (2019) Practical work for students in the field of tourism: new perspective in a digitalization era. The 4th International Conference The Challenges of today. pp. 229-237. ISSN 1846 – 6656

Во овој труд ги испитува потребите и перцепциите на студентите и работодавците за практичната работа и предизвиците на современите трендови на Факултетот за туризам и бизнис логистика од Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, Република Северна Македонија. Резултатите сугерираат дека системот на практична работа треба да вклучува разбирање на потребите на работодавците и студентите во насока на трансформација на традиционалниот туризам и угостителство операции во модерен туризам и угостителство, вклучувајќи информатички технологии и дигитализација. Позитивните импликации на системот на практична работа даваат ефект на задоволни студентите кои даваат значајни забелешки и заклучоци од нивната практична работа и работодавците кои следствено да даде можност за вработување на студенти со решетки вештини и знаења, и подобрување на квалитетот на туристичката понуда.

42. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Janevski, Ljupco (2018) Classification of hotel establishments: the case of Macedonia. In: 6th International Conference “Ohrid-Vodici, 2018”, 17-19 Jan 2018, Ohrid, Macedonia.

Во трудот се претставени основни податоци за дистрибуцијата на туризмот и хотелите во земјава. Во табелите се прикажани критериумите за класификација и категоризирани хотели според презентираниите официјални статистички годишници. За потребите на трудот, искористена е методологија на истражување и секундарни извори на податоци со

користење на релевантна литература, статистички официјални годишници и правилници за класификација на сместувачките капацитети во Македонија. Направена е анализа и преглед на класификацијата на хотелите, врз основа на систематска евалуација на нејзината моментална содржина. Заклучните согледувања се однесуваат на структурата, разликите и сличностите на категоризираните хотели и перспективите и насоките за развој на туризмот во регионите на Македонија.

43. **Filiposki, Oliver** and Metodijeski, Dejan and Janeski, Ljupco (2018) Internationalization and standardization, relevant factor of concept of integrated management in tourism. In: Hotelplan - 7th International Congress, 02-03.11.2018, Belgrade, Serbia.

Овој труд ги анализира релевантните фактори на концептот на интегриран менаџмент во туризмот низ призма на интернационализацијата и стандардизацијата. Развојот на туристичките индустрии во текот на годините доведе до модернизација, приспособување и интеграција на сите концепти на услуги во систем на интегрирани услуги за управување што ги зема предвид сите внатрешни и надворешни фактори кои можат да го нарушат работењето на туристичките претпријатија или светот се потенцијален развој. Меѓународно нарушените пазарни односи придонесоа за генерирање на институции кои ќе ја одредат рамката на ефективни, фер, стабилни и конкурентни туристички пазари. Оваа институционализација доведе до предложените насоки, односно стандарди во областа на туризмот кои се меѓународно одобрени и признаени низ целиот свет. Потребите на туристите се различни, но она што се очекува да го добие како услуга не ги познава границите.

44. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** and Micev, Georgi (2018) Perfection in service and cuisine: review of Michelin star restaurants in Europe. In: 6th International Conference "Ohrid-Vodici, 2018", 17-19 Jan 2018, Ohrid, Macedonia.

Главната цел на овој труд е преглед на рестораните со Мишелин ѕвезди во Европа. Трудот го покрива историскиот развој на водичите на Мишелин, критериумите за означување со ѕвездички на фините ресторани и анонимноста на инспекторите на Мишелин. Прикажана е и табела со број на ресторани со ѕвезди по земја, цени на менијата и споредба на понудата на рестораните. Методологијата на истражување и секундарните извори на податоци се користат со консултација со официјални веб-страници на ресторани и водичи на Мишелин. Заклучните согледувања се во однос на структурата, разликите и сличностите на понудата на ресторанот Мишелин ѕвезда во Европа и можностите за отворање на ваков тип ресторани на територијата на балканските земји.

45. Metodijeski, Dejan and Andreeva, Jasmina and **Filiposki, Oliver** (2018) Regional tourism development policy and distribution of hotels in Macedonia. In: International scientific and practical conference Bulgaria of regions, 19-21 Oct 2018, Plovdiv, Bulgaria.

Предмет на овој труд е регионалниот развој на туризмот за кој ќе се дискутира преку дистрибуција на хотели во Македонија. За потребите на трудот ќе бидат анализирани осумте статистички региони во Македонија. Регионалниот развој на туризмот ќе биде претставен преку табели кои ги опфаќаат програмите за регионален развој, пристигнувањето туристи, ноќевањата и регионалната хотелска дистрибуција. Преку анализата ќе се утврдат разликите во регионалниот туристички развој во регионите на Македонија. Завршните согледувања во трудот се однесуваат на структурата, минатите прашања и идните предизвици на регионалниот туристички развој во Македонија.

46. Metodijeski, Dejan and Andreeva, Jasmina and **Filiposki, Oliver** (2018) Tourism policy and ecotourism development in national parks in Macedonia. In: The international sustainable tourism and environment protection conference, 22-23 Nov 2018, Edirne, Turkey.

Главната цел на овој труд е презентација на материјал поврзан со развојот на екотуризмот во националните паркови во Македонија. Трудот опфаќа литературен преглед на екотуризмот, дефиницијата на националните паркови, нивното управување и улога во зачувувањето на природното и културното наследство. Вниманието е посветено на организацијата, одделенијата и работната сила на националните паркови и придобивките за развојот на екотуризмот. Трудот дава основни податоци за развојот на екотуризмот во Македонија, како што се законодавството за екотуризмот и владините тела одговорни за

развој на екотуризмот. Табелата што ги прикажува националните паркови во Македонија, карактеристиките на нивната територија, веб-страниците, плановите за управување како и стратегиите за развој на екотуризмот се користат за подготовка на современа анализа на екотуризмот во националните паркови. За потребите на трудот, користиме методологија на истражување и секундарни извори на податоци преку консултација со официјална туристичка литература, закони, веб-страници и планови за управување со националните паркови, кои се однесуваат на развојот на екотуризмот. Направена е анализа и преглед на националните паркови, врз основа на систематска евалуација на вистинската содржина на официјалните веб-страници. На крајот од трудот се дадени заклучни согледувања и препораки за потенцијален развој на екотуризмот во националните паркови во Македонија.

47. Janeski, Ljupco and Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** (2018) Tourism policy and legal framework of rural tourism in Macedonia. In: XIV International may conference on strategic management, 25-27 May 2018, Bor, Serbia.

Предмет на овој труд е туристичката политика и законодавството за руралниот туризам во Македонија, гледано низ призмата на стратегиите за развој на туризмот и законодавството за туризам. Трудот дава основни податоци за руралниот туризам во Македонија како што се: историскиот развој, регионалната дистрибуција на руралниот туризам, сместувачките капацитети, бројот на туристи, активностите на руралниот туризам, промоцијата, законот за туризам, фондовите на Европската Унија и постоењето на владини иницијативи за рурален развој, развој на туризмот. Табелите што ги прикажуваат владините тела одговорни за туризмот, националните стратегии за развој на туризмот како и законодавството поврзано со туризмот се користат за да се подготви основен профил на руралниот туризам во земјата. За целите на овој труд користиме методологија на истражување и секундарни извори на податоци преку консултација со релевантна литература, официјални стратегии за развој на туризмот и закони. Направена е анализа и преглед на стратегиите и законите за туризам, врз основа на систематска евалуација на нивната реална содржина користејќи го методот на анализа на содржината. Заклучните забелешки на трудот се однесуваат на структурата, минатите прашања и идните предизвици на руралниот туризам во Македонија.

48. Mitreva, E., Lazarovska, E. and **Filiposki, O.** (2018). Implementation of the Six Sigma Methodology in A-ROSA hotel. In: 33rd International Scientific Conference on Economic and Social Development – “Managerial Issues in Modern Business, 26-27 Sept 2018, Warsaw, Poland.

Оваа студија ја покажува анализата на некои деловни процеси во компанијата за угостителски услуги, односно хотелското одморалиште „А-РОСА“, Германија. Во трудот се применува Методологијата на шест сигма со цел да се најде оптимално решение за извршување на деловните процеси на заедничко задоволство на сите вклучени страни. Применети се и други алатки и техники како: Парето дијаграм, Ишикава дијаграм, Картата на тренд итн. Имплементацијата на методологијата на шест сигма го зајакна брендот на компанијата и го зголеми бројот на туристи и клиенти.

49. Mitreva, E., Lazarevska, E., **Filiposki, O.** and Gjorshevski, H, (2018). The road to perfection through continuous improvement of the business processes in the hotel A- ROSA. In: 7th International Symposium on Industrial Engineering - SIE 2018, 27-28 Sept 2018, Belgrade, Serbia.

Во оваа студија беше извршена анализа на компанијата за угостителски услуги - хотелско одморалиште „А-РОСА“ во Германија со цел да се идентификува дали има ефикасен систем за квалитет. Анализата е направена како обид да се согледа постојната состојба во оваа компанија во доменот на дизајнирање и имплементација на системот за квалитет. Резултатите од примената на методологијата за целосно управување со квалитет (TQM) покажаа дека е можно да се постигне визијата и главните цели на компанијата кон исполнување на потребите на внатрешните и надворешните клиенти, точно на време, додека се елиминираат процесите што не додаваат вредност.



50. Metodijeski, D., Taskov, N., **Filiposki, O.** and Mitreva, E. (2018). Perspectives for Development of Cultural Tourism in Kokino. Giving gift to God: evidences of votive offerings in the sanctuaries, temples and churches: proceedings of the 1 st & 2nd International archaeological conference "Kokino", held in Skopje & Kumanovo, 2016-2017. pp. 237-244. ISSN 978-608-4792-10-9.

Целта на овој труд е да ги претстави потенцијалите на локалитетот Кокино како атракција и генератор на посети од страна на туристите. Трудот ја испитува постојната литература поврзана со развојот на културниот туризам во областа на античките опсерватории и нивното управување за туристички цели. Во трудот беа искористени секундарни податоци од релевантни извори за да се направи модел за развој на туризмот. На крајот од трудот се дадени препораки за насоките по кои треба да се движи локалитетот Кокино во можноста за привлекување странски и домашни туристи.

51. Mitreva, E., **Filiposki, O.**, Krivokapić, Z. Jovanovic, J. and Taskov, N. (2017). Leadership – dedication to the Quality Management System and customer focus in Macedonian companies. In: 24th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Managerial Issues in Modern Business", 13-14 Oct 2017, Warsaw, Poland.

Овој труд ги презентира наодите од истражувањето во врска со капацитетот на лидерството во македонските компании, способноста да се донесуваат одлуки и да се практикува тимска работа во согласност со критериумите за добивање на Европската награда за квалитет.

52. **Filiposki, O.**, Metodijeski, D., Taskov, N. and Mitreva, E. (2017). Gastronomic tourism is much more than gastronomy: the case of the Republic of Macedonia. Proceedings of the 3rd International Scientific and Professional Conference the Challenges of Today: „Sustainable coastal and maritime tourism. pp. 296-303. ISSN 1846-6656.

Овој труд се темели на компаративни заклучоци од повеќе истражувања за потребите на туристот, традиционалните јадења во одредени региони и препознатливите производи, предмети, традиции и настани во Република Македонија. Богатството на традицијата, природата, поволните услови и разни гурмански производи и навики се богатство на целиот Балкан. Акцентот на храната подготвена во одделни региони, начинот на готвење, начинот на консумирање е вистинско неоткриено богатство на допир, слух, вид, мирис и вкус. Република Македонија, како континентална земја која нема море, има „море“ на можности за развој на гастрономскиот туризам, што е соединение на традицијата, вкусната храна, можност за вработување, одржлив развој и континуирано задоволство на посетителите.

53. Metodijeski, D., Taskov, N., Mitreva, E., **Filiposki, O.** and Andreeva, J. (2017). Tourism legislation and policy: Review of tourism law in selected Balkan countries. Book of Proceedings Economic and Social Development, 22nd International Scientific Conference on Economic and Social Development – "The Legal Challenges of Modern World". pp. 368-375. ISSN 1849-7535.

Предмет на овој труд е законодавството за туризам и политиката на неколку избрани балкански земји, што се гледа низ призмата на Законот за туризам во Македонија, Хрватска, Србија и Бугарија. Направена е анализа и преглед на законите за туризам, заснована врз систематската проценка на нивната вистинска содржина. Завршните забелешки на трудот се однесуваат на структурата, разликите и сличностите на законите за туризам и како законодавството ги одредува моделите и насоките за развој на туризмот во земјите од Балканот.

54. Gureska, Simona and Jakimovska, Frosina and **Filiposki, Oliver** (2017) Анализа на конкуренцијата во бизнис секторот. In: Зборник на трудови од втората меѓународна научно-стручна конференција „Состојби и перспективи во туризмот, економијата и бизнис логистиката“, 27 Мај 2017, Stip, Macedonia.

Во овој труд е претставена основна рамка за анализа на конкуренцијата, збогатена и проширена со практични примери од компании како дел од бизнис заедницата.

Конкуренција во бизнис секторот значи натпревар или борба помеѓу трговците и претпријатијата за освојување на поголем дел од пазарот со цел да можат да остварат поголем

профит. Заради заштита на веќе освоениот пазар, зголемувањето на продуктивноста и одржување на ликвидноста, конкуренцијата во бизнис секторот може да има клучна улога за успешно и долгорочно опстојување на пазарот, што е и главен приоритет на секој менаџер, сопственик или трговец, особено ако станува збор за нелојална конкуренција.

55. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** (2017) Ecomuseums as a Tool for Tourism Development. In: 5th international conference Runaway world, liquid modernity and reshaping of cultural identities, heritage, economy, tourism and media, 17-19 Jan 2017, Ohrid, Macedonia.

Главната цел на овој труд е презентација на материјал поврзан со екотуризмот и екомuzeите како дел од туристичката понуда. Трудот преку практични примери го опфаќа историскиот развој на екомuzeите, дефиницијата и видовите екомuzeи, нивното управување и улога во зачувувањето на природното и културното наследство во одредени региони. Вниманието е посветено на организацијата на екомuzeите и придобивките за локалната заедница. На крајот од трудот се дадени заклучни согледувања и препораки за локации за потенцијален развој на екомuzeи во Република Македонија.

56. Metodijeski, Dejan and **Filiposki, Oliver** (2017) Tourism policy and security: The case of terrorism. In: 4th International Conference Terrorism, migrations, refugees – contemporary challenges on cultural identities, heritage, economy, tourism and media, 17-19 Jan 2016, Ohrid, Macedonia.

Предмет на овој труд е туристичката политика и безбедност од аспект на меѓународните патувања и тероризмот. Сметаме дека тероризмот е еден од најголемите проблеми на современото општество, а метите на многу терористички напади се поврзани со туристите. Исто така, по терористичките напади забележуваме намален број на туристи во дестинации. Туризмот е антитеза на конфликти и воени дејствија и може да се развива само во области кои не се погодени од такви услови. Поради оваа причина, многу земји однапред се подготвуваат и ги планираат своите туристички политики за справување со кризите. Во трудот ја дефинираме туристичката политика и безбедност, даваме примери за терористички напади ширум светот и како тие влијаат на туристичката индустрија, економските загуби на туризмот во случаи на тероризам и управувањето со кризи. Препораките за Република Македонија се дадени врз основа на меѓународното искуство и како земјата и туристичката индустрија треба да се подготвуваат во случај на терористички акт.

Трудовите објавени во зборници на трудови на научни собири во земјата и странство, а се постари од 5 години, се презентирани и научно евалуирани во рефератот за избор на кандидатот во наставник во звањето доцент (Универзитетски билтен бр. 191 од 1.6.2017 година).

За време на изборниот период, кандидатот д-р Филипоски учествува во еден стручно-апликативен проект во земјата, како и во изработката на стратегии и студии од областа на туризмот и тоа:

57. Учесник во проектот: Interreg - IPA CBC Programme 2014-2020 Bulgaria - The Former Yugoslav Republic of Macedonia, CB006.2.21.144 "Common History and Culture - Bridge across borders"(2021)

58. Учесник во проектот: „Културен мост низ вековите“ Код на проектот: CB006.2.21.107 Interreg IPA проект за прекугранична соработка (Бугарија и Северна Македонија) (2021)

59. Учесник во проектот: Oenotouristic cross-border capacity building: A transition from promoting wine production to oenotourism experience "TERRA VINO" Код на проектот: CCI2014TC16I5C009 Interreg IPA проект за прекугранична соработка (Грција и Северна Македонија) (2021)

60. Учесник во проектот „Историско-географски пресек на туризмот и угостителството во Република Македонија“ (проект на ФТБЛ финансиран од Фондот за научноистражувачка работа на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. (Одлука бр.0405-32/9 на 16.6.2015 год. и Одлука бр. 0801-139/27 од 27.1.2015 од Управниот одбор на ФНИР при УГД). (2015-2018).

61. Учесник во изработката на Стратегија за развој на туризмот во Општина Кратово 2020-2024. Општина Кратово, Кратово (2020).
62. Учесник во изработката на Strategji për zhvillimin e turizmit në Komunën e Studeniçanit 2020-2024. Komunën e Studeniçanit, Skopje (2020).
63. Учесник во изработката на Strategy for tourism development in the Municipality of Demir Kapija 2020-2024. Municipality of Demir Kapija, Demir Kapija (2020).
64. Учесник во изработката на Tourism Development Strategy for the Municipality of Vinica 2020-2024. Municipality of Vinica, Vinica (2020).
65. Учесник во изработката на Стратегија за развој на туризмот во Општина Гевгелија (2019-2024). Општина Гевгелија (2019).
66. Учесник во изработката на Студија за неискористени објекти кои се атрактивни за странски инвеститори. Министерство за економија, Скопје (2019).
67. Учесник во изработката на Study on spa tourism in the Republic of North Macedonia. Ministry of economy, Skopje (2019).
68. Учесник во изработката на Study on wine tourism in the Republic of North Macedonia. Ministry of economy, Skopje (2019).

Во изборниот период кандидатот д-р Филипоски е рецензент на: скрипта и практикум под наслов: Вински туризам од авторите Китанов, В., Методијески, Д. и Мичев, Г. Овие ракописи се во издание на УГД – Штип и се користат во наставата на прв циклус студии на ФТБЛ. Рецензент на книгата „Анимации во туризмот: Хотелски анимации-примери и практики“ од авторот Мицески, М.

Во изборниот период кандидатот д-р Филипоски е член на повеќе факултетски органи и комисији, и тоа:

69. Член на Наставно-научниот совет при ФТБЛ, УГД – Штип (2017-2021).
70. Член на комисија за уписи за 2017-2018 год. на прв циклус студии. (Одлука бр.2102-279/10 на 29.5.2017 год.).
71. Член на комисија за уписи за 2018-2019 год. на прв циклус студии. (Одлука бр.2102-246/8 на 30.5.2018 год.).
72. Член на комисија за уписи за 2019-2020 год. на прв циклус студии. (Одлука бр.2102-174/5 на 5.6.2019 год.).
73. Член на комисија за попис на Наставен центар-Скопје (2017) ФТБЛ, УГД-Штип
74. Претседател на Комисија за одбрана на магистерски труд на Дејан Антонијевски од ФТБЛ (Одлука бр. 2102-311/7 од 28.10.2019 год.)
75. Претседател на Комисија за одбрана на магистерски труд на Глигор Проданов од ФТБЛ (Одлука бр. бр. 2102-505/8 од 26.12.2018 год.)
76. Претседател на Комисија за одбрана на магистерски труд на Ердоан Целадин од ФТБЛ (Одлука бр. 2102-61/3 од 19.2.2020 год.)
77. Член на Комисија за одбрана на магистерски труд на Горан Стојановски од ФТБЛ (Одлука бр. 2102-98/7 од 2.4.2021 год.)
78. Член на Комисија за самовалуација на Факултетот за туризам и бизнис логистика (Одлука бр. 2102-198/5 од 25.8.2021 год.)

Во изборниот период кандидатот д-р Филипоски е член на повеќе уредувачки одбори во списанијата/ конференции:

79. International Scientific and Practical Conference “CURRENT TRENDS AND PROSPECTS OF INTERNATIONAL TOURISM” 3-th of September 2021.(International Scientific Committee)
80. 4 **Меѓународна конференција** „Izazovi današnjice“-Šibeniku od 10. do 12.10 2019 godine.(Организациски одбор)
81. YEARBOOK OF FACULTY OF TOURISM AND BUSINESS LOGISTICS 2021 (Редакциски одбор)

## ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Согласно со Законот за високо образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Рецензентската комисија ја разгледа комплетната документација која ѝ беше доставена и констатира дека единствен пријавен кандидат е д-р Оливер Филипоски, доцент.

По прегледот на приложената документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатот д-р Оливер Филипоски во целост ги исполнува условите предвидени со законските прописи за избор во звање вонреден професор. Кандидатот д-р Филипоски има континуирано научно напредување и извонредни научноистражувачки резултати во доменот на економика на туризам и угостителство и управување со работните процеси во услужните претпријатија. Тој активно публикува научни трудови со оригинални резултати во референтни меѓународни списанија. Воедно, кандидатот успешно одржува настава на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип на прв, втор и трет циклус студии, и е учесник во научноистражувачки проекти од областите на интерес. Оттука, Рецензентската комисија е едногласна во оценката дека со целокупната своја досегашна работа д-р Оливер Филипоски има значителен придонес во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развијната дејност и ги има освоено потребните бодови, согласно критериумите за бодување.

Согласно со претходно изнесеното, а во согласност со Законот за високото образование, Правилникот за единствените критериуми и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Рецензентската комисијата со особено задоволство му предлага на **Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, кандидатот д-р Оливер Филипоски да го избере во звањето вонреден професор за наставно-научната област економика на туризам и угостителство и бизнис менаџмент на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.**

## РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Марија Таковска,**  
Економски институт – Скопје,  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, претседател, с.р.  
**Проф. д-р Билјана Петревска,**  
Факултет за туризам и бизнис логистика – Гевгелија,  
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, член, с.р.  
**Проф. д-р Елизабета Митрева,**  
Факултет за туризам и бизнис логистика – Гевгелија,  
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ НА Д-Р ОЛИВЕР ФИЛИПОСКИ (2017-2022)

Р.бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
4.	Избран во звање доцент	30				
	<b>ВКУПНО</b>	<b>30</b>				
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Монографија или научна книга во земјата (Реф. 3-17)	14	10			140
3.	Научен труд објавен во списание со ИФ Scopus (Реф. 18-26)	1x10		8x5		50
4.	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (Реф. 27-33)	4x6		3x3		33
14.	Учесник на научен проект (максимум во три проекти) во странство (Реф. 34-36)	/	/	3	6	18
20.	Член на организационен или научен одбор на научен собир, фестивал (Реф.79-81)	1	1	2	2	5
	<b>ВКУПНО</b>					<b>246</b>
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Книга/учебник во земјата (Реф. 2-3)	2	10			20
6.	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир во земјава (Реф. 37-39,42,44,50,54-56) во странство (Реф. 40-41,43,45-49,51-53)	9	2	11	3	51
13.	Учесник во научен проект (максимум во три проекти) во странство (Реф. 57-59)			3	8	24
17	Елаборати и експертиси (Реф. 61-68)	8	2			16
28.	Член на факултетски орган, комисија (Реф. 69-78)	10	2			20
	<b>ВКУПНО</b>					<b>131</b>
	<b>ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ</b>					<b>407</b>

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ ЗА**  
**НАСТАВНО-НАУЧНА ОБЛАСТ МИКРОБИОЛОГИЈА НА**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, на својата редовна 261. седница, на ден 24.6.2021 година, донесе Одлука со бр. 2002-210/9 за формирање на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во насловно звање насловен доцент за наставно-научната област микробиологија (30108) – еден извршител на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

- **д-р Васо Талески**, редовен професор за наставно-научната област микробиологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип - претседател;
- **д-р Голубинка Бошевска**, доцент за наставно-научната област микробиологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип - член;
- **д-р Милка Здравковска**, редовен професор за наставно-научната област епидемиологија и здравствена статистика и информатика на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип - член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 9.6.2021 година и во предвидениот рок се пријави:

- **д-р Горица Попова**, д-р на медицински науки, специјалист по микробиологија.
- 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 Горица Попова** е родена во 1969 година, во Скопје. Средно образование завршува во Скопје, во Гимназијата „Никола Карев“, насока Биотехнологија, со просечен успех 5,00. Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје го завршува во 1994 година, со просечен успех 9,5. Следната година го положува државниот испит со што се стекнува со лиценца за самостојна работа.

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

Докторската дисертација со наслов „Гастроинтестиналниот тракт – резервоар на  $\beta$  – лактамази со проширен спектар-продуцирачки соеви на *Escherichia coli* кои го колонизираат респираторниот тракт кај доенчињата“ ја одбранува во октомври 2018 година на Медицинскиот факултет при УКИМ и се стекнува со научен назив – доктор на медицински науки – базична медицина од областа микробиологија. Третиот циклус студии ги завршува со просечен успех од 9,83.

Како доктор по медицина работи шест години во примарна здравствена заштита. Од 2002 година работи во Институтот по белодробни болести кај децата – Козле и по завршувањето на специјализацијата по микробиологија, од 2007 година, работи на работно место доктор специјалист по микробиологија. Од 2020 година е носител на дејноста на новоотворената лабораторијата за молекуларна дијагностика при Институтот.

Во периодот од 24.8.2015 до 18.9.2015 г. активно учествува во академските и клиничките активности на Одделот за медицинска микробиологија при Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Istanbul University. Новите искуства активно ги применува во секојдневната рутинска работа, со што ја унапредува микробиолошката дијагностика на респираторните инфекции. Овде се запознава и со предностите и методите на молекуларната дијагностика.

Во текот на мај 2019 година престојува во лабораторијата за микобактерии при Универзитетската клиника за респираторни и алергиски болести во Голник, Словенија. Стекнатите сознанија активно ги имплементира во лабораторијата на Институтот како и во националната лабораторија за ТВС при Институтот за белодробни болести и туберкулоза Скопје, каде што е стручно ангажирана од декември 2019 до септември 2020 година.

Од учебната 2018/2019 г. е ангажирана како предавач по предметот Дерматологија со микробиологија на Колеџот по медицинска козметологија и физиотерапија при МИТ универзитет.

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

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

**Општи услови:**

- просек од додипломски студии – 9,5 (Медицински факултет, УКИМ);
- специјализација по микробиологија (завршена на Катедрата по микробиологија со паразитологија на Медицинскиот факултет, УКИМ);
- научен степен - доктор на медицински науки – базична медицина од областа микробиологија, стекнат на Медицинскиот факултет при УКИМ;
- во последните пет години (пред објавување на огласот за избор) има објавено пет научни трудови во меѓународно признаени списанија, индексирани во меѓународни бази на податоци;
- потврда за познавање на англиски јазик.

**Посебни услови:**

- Учествува во меѓународен научноистражувачки проект: Global Point Prevalence Survey on Antimicrobial Consumption and Resistance, Global PPS, 2015. Проектот бил под раководство на Global - PPS coordination center Faculty of Medicine and Health, Antwerp, Belgium.
- Препораки од два професори од соодветната област
- Активно партиципира во работилници со што го унапредува своето стручно познавање, кое понатака го пренесува на своите соработници и колеги:
  - ERS Postgraduate Course PG1-EU GRACE Network Full-day Course: Vaccination and preventive measures for LRTI's in the community: What is new? 12th September 2009, during 19th European Respiratory Society Annual Congress, Vienna, Austria 12-16 September 2009.
  - 2<sup>nd</sup> COMBACTE LAB-Net Workshop on Antibiotic Resistance. Во организација на Laboratory of Medical Microbiology Vaccine and Infectious Disease Institute, University of Antwerp. Held in Skopje 14-16 November 2014.
  - Специјализиран медицински тренинг и едукација во област- Современ третман и терапија на болните со цистична фиброза, во рамките на 7та Конференција на Југоисточна Европа за цистична фиброза, 29-30 септември 2016, Скопје, Македонија.
  - COMBACTE NET-EFGCP Course: Applying GCP in the COMBACTE Studies. Во организација на European Forum for Good Clinical Practice. 14-15 June 2017, Podgorica, Montenegro.
  - How to Improve Antibiotic Use in My Hospital: a Practical Introduction to Antibiotic Stewardship. Во организација на WHO (World Health Organization), 25-26 January 2017, Skopje, Macedonia.

## Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Врз основа на Законот за високо образование (член 34) на ден 7.5.2018 Матичната комисија за основање на Колеџ за медицинска козметологија и физиотерапија при МИТ Универзитет во Скопје, на својата четврта седница, донесува одлука за избор на д-р Горица Попова за наставник со наставно-научно звање предавач во научно поле: Фундаментални медицински науки (301) Област: Микробиологија (30108), Бактериологија (30109), Вирусологија (30110), Паразитологија (30111), Имунологија (30112). Во учебните 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 година, во текот на зимските семестри, е ангажирана како предавач по предметот Дерматологија со микробиологија на Колеџот за медицинска козметологија и физиотерапија при МИТ универзитетот во Скопје. Според предвидената програма, ги организира предавањата, вежбите, семинарите како и оценувањето на студентите, поврзани со микробиолошкиот дел од горенаведениот предмет.

Д-р Горица Попова, покрај високата професионалност во стручниот ангажман, покажува и посебен интерес кон научноистражувачката работа. Има објавено девет трудови во меѓународни, индексирани научни списанија и околу четириесет трудови објавени во книгите на апстракти. Учествува на бројни конгреси, симпозиуми, семинари, како во земјава така и во странство. Активното учество го реализира со презентација на оригинални трудови и како поканет предавач. Од особен интерес и се истражувањата од полето на антибиотската резистенција, епидемиологијата на интрахоспиталните инфекции, рационалната употреба на антибиотици како и дијагностиката на активна и латентна туберкулоза.

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

## Трудови објавени во списанија со меѓународен уредувачки одбор

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на списанието
1.	Popova G, Ilievska T, Blagoevska K.	Antimicrobial Susceptibility Patterns of the Most Important Respiratory Pathogens	Acta Microbiologica Bulgarica 2017; Vol.33(4):189-193.	Се печати од 1978, со меѓународен уредувачки одбор. Индексирано во: J-Gate, DRJI, Electronic Journal Library
2.	Boskovska K, Naceva-Fustic S, Simonovska L, Dilberovska M, Dacevski D, Popova G, Arnaudova I, Sakalarovska I.	Comparison of IFN- $\gamma$ Levels in Children with Tuberculosis Disease (TB) and Latent Tuberculosis Infection (LTBI)	Open Access Maced J Med Sci. 2018 Nov 20;6(11):2091-2096.	Се објавува онлајн од 2013 со меѓународен уредувачки одбор. Индексирано во: PubMed, COBISS. MK, Google Scholar..
3.	Popova G, Jankuloski D, Félix B, Boskovska K, Stojanovska-Dimzovska B, Tasic V, Blagoevska K.	Pulsed-Field-Gel-Electrophoresis used for typing of extended-spectrum- $\beta$ -lactamases-producing <i>Escherichia coli</i> isolated from infant's respiratory and digestive system.	Mac. Vet. Rev. 2018; 41: 133-141	Се печати од 2013 год., со меѓународен уредувачки одбор, индексирано во: SCOPUS, Publons, Google Scholar, HINARI ..



4.	<b>Gorica Popova</b> , Katerina Boskovska, Ivana Arnaudova-Danevska, Olga Smilevska-Spasova, Tatjana Jakovska.	Sputum Quality Assessment Regarding Sputum Culture for Diagnosing Lower Respiratory Tract Infections in Children.	<i>Open Access Maced J Med Sci.</i> 2019 Jun 30; 7(12): 1926-1930	Онлајн од 2013 со меѓународен уредувачки одбор. Индексирано во: PubMed, COBISS. МК, Google Scholar..
5.	Arnaudova-Danevska Ivana, Balkanov T, Boskovska K, Jakjovska T, <b>Popova G.</b>	Utility of Exhaled Nitric Oxide in Pediatric Practice. Review of literature.	<i>Acta morphol.</i> 2019; 16(1):63-76	Интернационално списание на македонските анатомисти и морфологисти. Првиот број е печатен во 2005, а од 2010 г. е со меѓународен уредувачки одбор

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

1. **Popova G**, Ilievska T, Blagoevska K. Antimicrobial Susceptibility Patterns of the Most Important Respiratory Pathogens. *Acta Microbiologica Bulgarica* 2017; Vol.33(4): 189-193.

Во овој оригинален труд е прикажан профилот на антимикуробна резистенција на најзначајните респираторни патогени бактерии како што се *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, *S. pyogenes*, *S. aureus*, изолирани од примероци во лабораторијата при Институтот. Објаснети се методите на фенотипска детекција на различни типови на резистенција (со примена на препораките на EUCAST), со особен осврт на резистенција кон макролидините антибиотици и полусинтетски пеницилини. Во резултатите е прикажан и кумулативен антибиограм, со претходно објаснување на принципите на негово креирање. Објаснето е значење на кумулативните антибиограми во следењето на локалната осетливост на бактериските изолати и нивната особена примена при емпириското препишување на антимикуробни средства.

2. Boskovska K, Naceva-Fustic S, Simonovska L, Dilberovska M, Dacevski D, **Popova G**, Arnaudova I, Cakalarovska I. Comparison of IFN- $\gamma$  Levels in Children with Tuberculosis Disease (TB) and Latent Tuberculosis Infection (LTBI). *Open Access Maced J Med Sci.* 2018 Nov 20;6(11):2091-2096. doi: 10.3889/oamjms.2018.467. PMID: 30559866; PMCID: PMC6290423.

Во овој оригинален труд е прикажано значењето на Interferon Gamma Release Assays (IGRA) во дијагноза на активна и латентна туберкулоза во детската возраст. Мерењето на вредностите на гама интерферон (IFN- $\gamma$ ) е реализирано со елиса метода со користење на Quantiferon TB-gold test. Испитуваните пациенти, според дефинирани инклузиони критериуми, се поделени во две групи- пациенти со активна и пациенти со латентна туберкулоза. Докажани се сигнификантно повисоки нивоа на IFN- $\gamma$  во групата на пациенти со активна во однос на групата со латентна туберкулоза. Во групата на деца со латентна туберкулоза, оние со близок контакт со болен од туберкулоза, исто така имаат сигнификантно повисоки вредности на IFN- $\gamma$ . Корелацијата помеѓу индурацијата од туберкулинскиот кожен тест и вредностите на IFN- $\gamma$  е поголема во групата на деца со активна туберкулоза. Значењето на Quantiferon TB-gold тестот во дијагнозата на активна и латентна туберкулоза во детската возраст е големо, особено во земји каде се применува BCG-вакцината, која може да биде причина за поголема индурација при туберкулинскиот кожен тест. Вакциналниот статус нема влијание на вредностите на Quantiferon TB-gold тестот, имајќи предвид дека антигените кои се користат во тестот и кои ги стимулираат Т-Лимфоцитите не се присутни кај вакциналните соеви ниту кај атипичните микобактерии.

3. **Popova G**, Jankuloski D, Félix B, Boskovska K, Stojanovska-Dimzovska B, Tasic V, Blagoevska K. Pulsed-Field-Gel-Electrophoresis used for typing of extended-spectrum- $\beta$ -lactamases-producing *Escherichia coli* isolated from infant's respiratory and digestive system. *Mac. Vet. Rev.* 2018; 41: 133-141.

Овој оригинален труд произлегува од дел од резултатите добиени во спроведеното истражување поврзано со докторската теза. Споредувани се изолати на ESBL-продуцирачки соеви на *E.coli* изолирани од примероци од долните дишни патишта при рутинската работа, со изолати на *E.coli* изолирани од дигестивниот систем кај истите пациенти. За споредба на изолатите користени се фенотипски методи (резистотипизација) и молекуларни методи – генотипизација со користење на PFGE методата, реализирана според PulsNet протоколот. Според направената компарација на сите изолати се заклучува дека гастроинтестиналниот тракт е главниот резервоар на ESBL-продуцирачки соеви на *E.coli*. Употребата на цефалоспорини со широк спектар на делување и претходна хоспитализација се главен ризик фактор за појава на ESBL-продуцирачки соеви, додека малата возраст е ризик фактор за транслокација на бактериите, овозможувајќи колонизација на респираторниот тракт.

4. **Gorica Popova**, Katerina Boskovska, Ivana Arnaudova-Danevska, Olga Smilevska-Spasova, Tatjana Jakovska. Sputum Quality Assessment Regarding Sputum Culture for Diagnosing Lower Respiratory Tract Infections in Children. Open Access Maced J Med Sci. 2019 Jun 30; 7(12): 1926-1930. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.551>

Во овој оригинален труд се прави компарација помеѓу бактериските изолати изолирани од примероци од долните дишни патишта кои имаат различен квалитет. Проценката на квалитетот на примероците (искашлоците) е направена според критериумите на Bartlett и соработниците, каде присуството на епителни клетки (кои потекнуваат од десквамиран повеќеслоен плочест епител) укажува на неквалитетен примерок кој потекнува од горните дишни патишта, додека присуството на инфламаторни клетки укажува на инфламација во долните дишни патишта. Со статистичка сигнификантност е докажана почеста изолација на патогени бактерии од примероците со добар квалитет, при што најчесто изолирана бактерија е *S. pneumoniae*, потоа *M. catarrhalis* и *H. influenzae*. На изработениот антибиограм се допишува известување дека микроскопски е видена леукоцитна преминација и изолираната бактерија е веројатен причинител на инфекцијата на долните дишни патишта. Од примероците со слаб квалитет најчесто изолирани се ентеробактерии, *S. aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*. Д-р Попова сугерира во тие случаи на антибиограмот да се допише известување дека микроскопскиот наод на примерокот упатува на веројатна колонизаторска флора и во тие случаи примената на антибиотска терапија е крајно дискутабилна. Слабиот квалитет на искашлоците, како ризик фактор, го зголемува релативниот ризик за изолација на *E. coli* за пет пати, додека за *S. aureus* го зголемува релативниот ризик за изолација за два пати. Тоа води до стимулирање на непотребно ординирање на антибиотска терапија со сите негативни последици.

5. Arnaudova-Danevska Ivana, Balkanov T, Boskovska K, Jakjovska T, **Popova G**. Utility of Exhaled Nitric Oxide in Pediatric Practice. Review of literature. Acta morphol.2019; 16(1):63-76.

Во овој труд, со преглед на достапните податоци од литературата, е направен осврт на значењето на мерењето на азотниот моноксид (NO) во издишаниот воздух како индикатор на состојбата на воспалението на дишното стебло при состојби на астма, хронична опструктивна белодробна болест (ХОББ) и одредени интерстицијални болести на белите дробови. Кај симптоматските пациенти, високото ниво на FeNO рефлектира сигнификантна еозинофилија во дишното стебло. Кај пациентите со хронична или тешка форма на астма, мерењата на FeNO укажува на тоа дали има или нема еозинофилна инфламација на дишното стебло. Овие мерења даваат информации и за делувањето на антиинфламаторната терапија. Особен акцент е ставен на податоците од литературата кои укажуваат на предностите на употребата на овој неинванзивен метод во дијагнозата и следењето на астмата во детската возраст.

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

6. **Г. Попова**. Улогата на микробиолошката лабораторија во програмата за рационална употреба на антибиотиките. Втор симпозиум Новини во алергологијата и имунологијата, Скопје, 22-24 септември 2017 (како поканет предавач)

7. **G. Popova**, T.Ilievska, K. Blagoevska. Antimicrobial Susceptibility Patterns of the Most Important Respiratory Pathogens. 10<sup>th</sup> Balkan Congress of Microbiology, Sofia, Bulgaria, 16-18 November 2017. (постер)
8. T. Ilievska, **G. Popova**. Tuberculosis in children – 9 years experience of identification of microbial species. 6<sup>th</sup> Congress of Macedonian Microbiologists with International Participation. 30.05 – 2.06.2018, Ohrid, R Macedonia. (постер)
9. **G. Popova**, T. Ilievska, K. Boskovska, K. Blagoevska. Evaluation of the Sputum Quality Assessment and Its Correlation with the Isolated Respiratory Pathogens. 6<sup>th</sup> Congress of Macedonian Microbiologists with International Participation. 30.05 – 2.06.2018, Ohrid, R Macedonia. (усна презентација)
10. K. Boskovska, **G. Popova**, T. Ilievska, M. Dilberovska, D. Dacevski, I. Cakalarevska. Legionella Pleuropneumonia in Childhood – Case Report. 6<sup>th</sup> Congress of Macedonian Microbiologists with International Participation. 30.05 – 2.06.2018, Ohrid, R Macedonia. (постер)
11. **Gorica Popova**. Evaluation of the sputum Quality Assessment and Its Correlation with the Isolated Respiratory Pathogens. Balkan School for Pediatricians, Skopje, 12-15 September 2018. (како поканет предавач)
12. **Gorica Popova**, K. Boskovska, O. Zafirovski. Diagnosis of Lower Respiratory Tract Infections – Challenge for Clinical Microbiologist. 7<sup>th</sup> Pediatric Congress. Strumica, 25-28 June 2019. (усна презентација)
13. K. Boshkovska, I. Arnaudova-Danevska, **G. Popova**, M. Dilberovska, D. Dacevski, J. Simjanovska. Complicated Pulmonary Tuberculosis with Endobronchitis in Children – Case Report. 7<sup>th</sup> Pediatric Congress. Strumica, 25-28 June 2019. (постер)
14. K. Boshkovska, **G. Popova**, M. Dilberovska, D. Dacevski, T. Baevska-Vuchkovic. Tuberculosis in Childhood – A Challenge for Diagnosis. 7<sup>th</sup> Pediatric Congress. Strumica, 25-28 June 2019. (постер)
15. Lj. Zafirovski, L. Matevska, D. Dacevski, K. Boskovska, **G. Popova**, V. Josifova, J. Simjanovska. Connection of Irrational Prescription Antibiotics with Uncertain Diagnosis of Mycoplasma Pneumonia Infections – Our Experiences. Third Symposium “News in Allergy and Clinical Immunology 2019”. Skopje, 20-22 September 2019. (постер)
16. I. Arnaudova-Danevska, D. Arnaudov, T. Jakjovska, S. Momcilovic, I. Cakalaroska, K. Boshkovska, E. Gjinovska-Tasevska, **G. Popova**. Latent Tuberculosis Infection (LTBI) in a Child with Cystic Fibrosis – Case Report. Third Symposium “News in Allergy and Clinical Immunology 2019”. Skopje, 20-22 September 2019. (постер)
17. I. Arnaudova-Danevska, T. Jakjovska, **G. Popova**, S. Momcilovic, E. Gjinovska-Tasevska, I. Cakalaroska, D. Arnaudov. Microbiological Isolates from Sputum and Age of Cystic Fibrosis (CF) Patients in the Institute for Respiratory Diseases in Children in Skopje, Republic of North Macedonia. Third Symposium “News in Allergy and Clinical Immunology 2019”. Skopje, 20-22 September 2019. (постер)
18. **Popova G.**, Boskovska K., Mitrovks Josifova V., Stevic V., Jakjovska T. Bacterial Aetiologies of Lower Respiratory Tract Infections in Children. Fourth Congress of the Pneumophtisiologists of Republic North Macedonia with International Participation. Struga, 12-14 September 2019. (постер)
19. Јосифова-Митровска В., Бошковска К., **Попова Г.**, Лазаревска И., Бужаров Ј., Галбова С. Екстирпација на туѓо тело од дишните патишта фибербронхоскопија со баскет – приказ на случај. Четврти Конгрес на Здружението на пневмофтизиолози на Република Северна Македонија со меѓународно учество. Струга, 12-14 септември, 2019. (постер)
20. Boshkovska K., **Popova G.**, Josifova-Mitrovska V., Arnaudova-Danevska I., Dilberovska M., Dacevski D. Tuberculous Lymphadenitis in Children – 10 Years of Experience. Fourth Congress of the Pneumophtisiologists of Republic North Macedonia with International Participation. Struga, 12-14 September 2019. (постер)
21. Бошковска К., Дилберовска М., Дацевски Д., **Попова Г.**, Јосифова В. Туберкулозен плеврален излив во детска возраст - приказ на случај. Четврти Конгрес на Здружението

на пневмофтизиоза на Република Северна Македонија со меѓународно учество. Струга, 12-14 септември, 2019. (постер)

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

Д-р Горица Попова е особено активна во унапредување на работата на микробиолошката лабораторија. Воведува два нови методи – тоа е микроскопска проценка на квалитетот на спутумот, која проценка е пропратна информација на секој издаден резултат од микробиолошката лабораторија при анализа на примероците од долните дишни патишта. Резултатите од воведувањето на оваа нова постапка, д-р Попова ги презентира на стручни и научни собири, а исто така издаден е и труд во меѓународно списание поврзан со истата тематика. Вториот новитет е воведување на NALC - методот за деконтаминација на примероците за изолација на микобактерии. Методот го воведува како во својата лабораторија, така и во Националната лабораторија за туберкулоза при Институтот за белодробни болести и туберкулоза, Скопје. Особено е активна во следењето и имплементирањето на препораките од EUCAST за одредување на антимикробната осетливост. Во тој контекст, од 2015 година, активно учествува во сите екстерни контроли спроведени од UK NEQAS во координација со Институтот за јавно здравје на РСМ. Нејзиното максимално ангажирање за рационална употреба на антибиотиците го искажува на бројни стручни и научни собири со докази елаборирани од секојдневната рутинска пракса. Таа активно учествува во работилници за подобрување на употребата на антибиотиците, а исто така е и дел од меѓународен проект на таа тема. Д-р Горица Попова е носител на дејноста на новоотворената лабораторија за молекуларна дијагностика при Институтот. За својата стручна работа има добиено награди како во земјава, така и во странство. Д-р Горица Попова била шеф на Кабинетот за микробиолошки и паразитолошки испитувања и е член на Комисијата за научноистражувачка дејност при Институтот за белодробни заболувања кај децата Козле, Скопје.

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Д-р Горица Попова, доктор на медицински науки – базична медицина од областа микробиологија е единствен пријавен кандидат на Конкурсот за избор на наставник во наставно звање – насловен доцент за наставно-научната област микробиологија (30108) – еден извршител на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Таа со микробиолошката дејност професионално се занимава четиринаесет години. Д-р Горица Попова е активна во унапредување на работата на лабораторијата, имплементирајќи сознанија стекнати на бројни работилници и престои во странство.

Нејзината научноистражувачка дејност е особено фокусирана на бактериологијата, епидемиологијата и антимикробната резистенција, од која област го одбрала и докторатот.

Нејзините научноистражувачки капацитети се преточени во девет трудови, печатени во меѓународни списанија, од кои во пет се јавува како прв автор. Во текот на нејзината досегашна кариера, има триесет и четири трудови презентирани како постери и усни излагања на меѓународни конгреси и симпозиуми, додека пет пати предава како поканет предавач од страна на организаторите на научно-стручни собири. Големите познавања во областа на микробиологијата и нејзината аналитична природа придонесуваат д-р Попова да биде препознаена како добар рецензент и до сега рецензирала дваесет и два стручни труда.

Од степенот на образование, работното искуство, како и научноистражувачката работа, видлива е способноста на д-р Горица Попова да пристапува кон самостојни истражувања, да анализира и сублимира резултати. Преку нејзините бројни ангажмани, покажала еволутивен развој и стремеж кон подобрување на сопствените вештини, подготвена да прифати работни задачи, предизвици и обврски.

Врз основа на приложениот материјал, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип да ја избере д-р Горица Попова во звање насловен доцент во наставно-научната област микробиологија на Факултетот за медицински науки при УГД - Штип.**

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

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

**Доц. д-р Голубинка Бошевска**, член, с.р.

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

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Поени				
		Во земјава		Во странство		вкупно
број	поени	број	поени			
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) ( 9/6/3)  Труд под реден број 1, 3 и 4 - прв автор:  Трудови под реден број 2 и 5 - останати автори	2 x 9 = 18 и 1 x 9 x 0,7 = 6,3		1 x 3 = 3 и 1 x 3 x 0,7 = 2,1		29,4
6	Пленарно предавање на научен собир  Дома - под реден број 6 и 11	2 x 3 = 6			6	
9	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) во земјава и странство Во земјата (постер) - Трудови под реден број 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 и 21 Во земјата (усно) - Трудови под реден број 9 и 12  Во странство (постер) - Труд под реден број 7	11 x 1 = 11		2 x 1,5 = 3		15,5
10	Одбранета докторска дисертација	8			8	
11	Одбранет постдокторски труд или  Одбранета специјализација	6			6	
21	Основач на научна лабораторија	4			4	
23	Студиски престој во странство	8			8	
24	Рецензент на научен труд	22 x 1 = 22			22	
	Вкупно				98,9	
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		вкупно
		број	поени	број	поени	
13	Учесник во научен проект			1 x 8		8
14	Прифатени иновации	2 x 5				10
15	Техничко унапредување	1 x 2				2
19	Стручни награди и признанија	3 x 4		1 x 8		20
26	Раководител на катедра/оддел/центар	3				3
	Вкупно					43
<b>ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ</b>						<b>141,9 бода</b>

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ/  
 НАСЛОВЕН ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ  
 ОРАЛНА ХИРУРГИЈА (30408) И МАКСИЛОФАЦИЈАЛНА ХИРУРГИЈА (30409) -  
 ЕДЕН ИЗВРШИТЕЛ НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ  
 УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП**

Со Одлука бр. 2002-335/5 донесена на 269. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 14.12.2021 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во насловно звање насловен доцент / насловен вонреден професор за наставно-научната област орална хирургија (30408) и максилофацијална хирургија (30409) – еден извршител на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Комисијата работеше во состав:

- **д-р Цена Димова**, редовен професор, област орална хирургија, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, претседател;
- **д-р Зоран Пешиќ**, редовен професор, област максилофацијална хирургија, Медицински факултет при Универзитетот во Ниш, Србија, член;
- **д-р Енис Реџеп**, редовен професор, област максилофацијална хирургија, Факултет за стоматологија при Европскиот универзитет (ЕУРМ) во Скопје, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 1.12. 2021 година и во предвидениот рок се пријави **д-р Бруно Николовски**.

Кандидатот д-р Бруно Николовски, врз основа на распишаниот Конкурс, уредно, навремено и во комплет заедно со пријавата ги има доставено следниве документи: 1) пријава; 2) диплома за завршен Стоматолошки факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје - еден примерок оригинал и три копии заверени на нотар; 3) диплома за одбранет докторски труд на Стоматолошки факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје - еден примерок оригинал и три копии заверени кај нотар; 4) уверение за положени испити на прв циклус студии (среден успех 9.02); 5) уверение за положени испити на трет циклус студии (среден успех 10.00); 6) препорака од четворица професори од соодветната научна област; 7) уверение за положен специјалистички испит од областа орална хирургија; 8) кратка биографија во 4 примероци; 9) список на објавени научни и стручни трудови; 10) по еден примерок од трудовите; 11) потврда дека се служи со еден странски јазик (две потврди за познавање англиски јазик); 12) еден примерок од докторски труд; 13) уверение за државјанство; копија од активна лиценца за работа; 14) сертификати, благодарници и пофалници; 15) потврди за стручен престој во странство; 16) потврди за рецензент на научни и стручни трудови; 17) потврди за познавање компјутерски јазик и вештини; 18) копија од издадена монографија.

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

### ИЗВЕШТАЈ

#### **Биографски податоци**

**Д-р Бруно Николовски** е роден е на 4.4.1984 година во Скопје, каде што завршува основно училиште со одличен успех (5,0), а средното стручно образование го завршува со одличен успех (5,0) во Средното медицинско училиште „Д-р Панче Караџозов“ во отсекот за забен техничар во 2002 година.

Во учебната 2002/2003 година се запишува на Стоматолошкиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, а дипломира во 2008 година со просечен успех 9,08 со што се стекнува со диплома доктор на стоматологија.

Во 2009 година го полага државниот испит и се стекнува со лиценца за работа.

Специјализација од областа орална хирургија завршува на 27.2.2019 година на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Докторските студии од третиот циклус ги започнува во 2014 година на Стоматолошкиот факултет при

Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во областа орална и максилофацијална хирургија. Истите ги завршува во 2020 година со просечен успех 10,0 и со одбраната на докторската дисертација под наслов „Евалуација на методи за рана детекција на **оралните премалигни и малигни лезии**“, на 2.4.2020 година се стекнува со научниот степен доктор на стоматолошки науки од областа орална и максилофацијална хирургија. Истата година се вработува на Клиниката за орална хирургија, имплантологија и РТГ, при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Свети Пантелејмон“ во Скопје како специјалист по орална хирургија.

Активно се служи со англиски, српски, хрватски и бугарски јазик, поседува основни познавања од шпанскиот јазик.

Поседува високи познавања од компјутерски програми и вештини.

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

### Општи услови за избор:

- Има завршено прв циклус шестгодишни студии (360 кредити) со просечен успех 9,08;
- Кандидатот е специјалист од областа орална хирургија;
- Кандидатот е доктор на стоматолошки науки од областа орална и максилофацијална хирургија со завршен трет циклус на студии (180 кредити) со просечен успех науки 10,0;
- Објавени најмалку четири (4) научни трудови со оригинални научни резултати во референтна научна публикација во последниве пет години.

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание / конференција	Година на излегување на списанието
1.	<b>Bruno Nikolovski,</b> Danica Popovik Monevska, Mirjana Popovska, Vera Radojkova Nikolovska, Ana Minovska	ASSESSMENT OF CLINICAL EXAMINATION VALIDITY IN ORAL CANCER RISK PATIENTS	Balkan Journal of Dental Medicine 2020;24(1):38-44  DOI: <a href="https://doi.org/10.2478/bjdm-2020-0006">https://doi.org/10.2478/bjdm-2020-0006</a>  (indexed- индексиран)  ISSN:2335-0245	2001
2.	Mirjana Popovska, Zana Osmani Jusuf, Vera Radojkova-Nikolovska, Biljana Evrosimovska, Kristina Mitić, <b>Bruno Nikolovski,</b> Ana Spasovska, Biljana Rusevska	THE ROLE OF HELICOBACTER PYLORI IN DEVELOPMENT OF LESION IN ORAL CAVITY	Balk J Dent Med, 2020;24(2):77-83  DOI: <a href="https://doi.org/10.2478/bjdm-2020-0011">https://doi.org/10.2478/bjdm-2020-0011</a>  (indexed- индексиран)  ISSN:2335-0245	2001



3.	Brzakov, R., <b>Nikolovski, B.</b> , Radojkova, V., Dimova, C	EXTRACTION OF ECTOPIC MAXILLAR THIRD MOLARS AFTER CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY SURGICAL PLANNING: A CASE REPORT	Journal of Morphological Sciences, 2021;4(1), 113-117.  <a href="http://www.jms.mk/jms/article/view/196">http://www.jms.mk/jms/ article/view/196</a>  ISSN: 2545-4706	2018
4.	<b>Nikolovski Bruno</b> , Radojkova Nikolovska Vera, Dimova Cena, Popovska Mirjana, Ristovska Stevica, Belazelkovska Grezhlovska Ana, Popovik Monevska Danica	TISSUE FLUORESCENCE IMAGING FOR QUICK NON-INVASIVE DIAGNOSIS IN ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY	Journal of Morphological Sciences, 2021:4(3)  ISSN: 2545-4706	2018

- Поседува потврда за познавање странски јазик – англиски јазик;
- Поседува потврда за познавање компјутерски програми и вештини;
- Има способност за изведување високообразовна дејност.

#### Посебни услови

- Кандидатот д-р Бруно Николовски поседува препораки од четворица професори (две од областа орална хирургија и две од областа максилофацијална хирургија);
- Кандидатот учествувал во научноистражувачки проекти, односно има значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати;
- Кандидатката има објавено научна монографија.

#### Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Д-р Бруно Николовски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Клиниката за орална хирургија, имплантологија и РТГ при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Свети Пантелејмон“. Врши стручна дејност - специјалист по орална хирургија. Стручно усовршување во странство остварил со студиски престој во повеќе европски центри. Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во работата на стручни комисии и работни групи при Стоматолошкиот клинички центар „Св. Пантелејмон“ и Стоматолошката комора.

Д-р Бруно Николовски е автор на повеќе од 90 труда (од кои 13 in extenso) објавени во научно-стручни стоматолошки и медицински списанија и презентирани на конгреси и стручни состаноци во земјава и во странство.

Во периодот додека е студент, автор и коавтор е на 7 студентски теми:

- **Nikolovski Bruno**, Kostoska Marija. Comprehensive Care Model as Alternative for Improvement of Practical Training of Students in Dentistry. 12<sup>th</sup> International Dental Students' Scientific Congress, Krusevo, Macedonia, Abstract book, 2005:45
- **Nikolovski Bruno**, Stojanovska Margarita. Examination of Denture Retention Using Dental Adhesive Paste with Gnathometer. 13<sup>th</sup> International Dental Students' Scientific Congress, Strumica, Macedonia, Abstract book, 2006:56
- **Nikolovski Bruno**. Layered Application for Aesthetic Restoration Of Teeth. 6<sup>th</sup> European Dental Students' Association Congress, Novi Sad, Serbia. Book of Abstracts, 2006:22
- Радојкова- Николовска Вера, Накова Марија, Стефановска Емилија, Ристоска Стевица, Николовски Бруно, Џипунова Билјана. Проценка на оралното здравје кај бремени пациентки Макед.стоматол. прегл., 2006;30(3-4):358-364.

- Николовски Бруно. Типови на препарации: Индикации? 14<sup>ти</sup> Меѓународен научен конгрес на студентите по стоматологија, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, 2007:34
- Николовски Бруно, Ковачевска Билјана. Што после дипломирањето? 15-ти Меѓународен научен конгрес на студентите по стоматологија, Охрид, Македонија. Книга на апстракти, 2008:47
- Николовски Бруно, Ковачевска Билјана. Улогата и значењето на орално-хигиенските методи кај пациенти со фиксни ортодонтски апарати. 15-ти Меѓународен научен конгрес на студентите по стоматологија, Охрид, Македонија. Книга на апстракти, 2008:64

### 2.1. Научна монографија со реден број 1.

1. Бруно Николовски, Вера Радојкова Николовска (2021) *Пародонтални хируршки решенија на мукогингивалните отстапувања*. (ISBN 978-608-66649-0-9)

**Евалуација на трудот:** Монографијата е испечатена во Б5-формат и брои 80 страници. Во сите поглавја вкупниот број фотографии го достигнува бројот 100, 2 табели со сликовити шематски илустрации на број 44. Содржината на ова дело е систематизирана во 5 поглавја и тоа: Поглавје 1. Вовед, Поглавје 2. Гингивална аугментација, Поглавје 3. Коренско препокривање, Поглавје 4. Реконструкција на интерденталната папила и Поглавје 5. Литература. Методските единици се напишани на осмислен начин, надопонети со прецизни, јасни, графички и шематски прикази кои ја дообјаснуваат обработената материја. Сублимираното, стручно и разбирливо презентирање на наставните единици, кои се богато илустрирани, го прави материјалот лесно достапен за студентот, со можност за осознавање на базичните хируршки техники и постапки и унапредување на терапевтските вештини како современи решенија кои денес се интегрален дел од современата стоматологија. Поради сето ова, општата педагошка оценка за овој учебник е дека на полно соодветствува за едукација на студентите од сите посочени студиски програми за додипломска и постдипломска настава, специјалистички студии и студии од трет циклус.

**Листа на научни трудови со оригинални научни резултати објавени во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (објавени трудови во целост – in extenso од реден број 2 – 14)**

2. Радојкова-Николовска Вера, Накова Марија, Стефановска Емилија, Ристоска Стевица, **Николовски Бруно**, Џипунова Билјана. Проценка на оралното здравје кај бремени пациентки. Македонски стоматолошки преглед, 2006;30(3-4):358-364

**Евалуација на трудот:** Во овој труд се опишани промените во оралната празнина кои настануваат во периодот на бременоста. Авторите укажуваат на најчестите орални промени како гингивитис, периодонтитис, ерозии на забите, мобилноста на забите, ксеростомија и дентален кариес. Авторите укажуваат на соодветна едукација на бремените жени за одржувањето на орална хигиена, можните промени во оралната празнина и важноста од редовни стоматолошки посети.

Трудот има стручно значење.

3. Радојкова-Николовска Вера, Накова Марија, **Николовски Бруно**, Стефановска Емилија, Ристоска Стевица. Пубертетската матурација и гингивалното здравје – поврзаност и последици. Современи дострели, Стоматолошки факултет – Скопје, 2009;42-54

**Евалуација на трудот:** Во овој труд авторите ги проследиле серумските и саливарните нивоа на тестостеронот, прогестеронот, како и 17 естрадиол кај 30 машки и 30 девојчиња во пубертет. Утврдиле позитивна корелација меѓу концентрациите на овие хормони во двата медиума, како и силно изразена позитивна корелација со сите клинички индексни вредности. Овие резултати сугерираат на потентното влијание кое половите хормони го манифестираат врз здравјето на пародонтот, што, пак, сугерира на улогата на стоматолозите во превентивните и тераписките модалитети во овој физиолошки период од животот.

Трудот има стручно-научен и апликативен придонес.

4. Радојкова-Николовска Вера, Накова Марија, **Николовски Бруно**, Стефановска Емилија, Ристоска Стевица. Асоцираност помеѓу пубертетската матурација и гингивалното здравје. Македонски стоматолошки преглед, 2010; (1-2): 122-127

**Евалуација на трудот:** Авторите одредувајќи ги вредностите на доминантно машкиот полов хормон-тестостерон ја утврдуваат неговата поврзаност со нарушувањето на гингивалното здравје во текот на пубертетската матурација. Утврдена е јака позитивна корелација помеѓу концентрациите на тестостеронот во двата медиума - во серумот и саливата, како и со индексот на гингивална инфламација, дентален плак и забен камен, што е доказ за неговата асоцираност со гингивалното здравје.

Трудот има научно-стручен карактер.

5. Радојкова-Николовска Вера, Малеска-Ивановска Весела, Поповска Мирјана, **Николовски Бруно**, Џипунова Билјана. Влијание на прогестеронот врз гингивалниот статус кај девојчињата во пубертет. *Physioacta*, 2012; Vol.6-No.2 (113-124).

**Евалуација на трудот:** Целта на авторите е да го одредат гингивалниот статус кај девојчиња на пубертетска возраст преку одредување на гингивалните индексни вредности, одредување на серумските и саливарни концентрации на прогестеронот, како и утврдување на неговото влијание врз гингивалното здравје. Добиените резултати укажуваат на изразено присуство на гингивална инфламација придружено со потенцирано гингивално крвавење, што го потврдува влијанието кое прогестеронот го манифестира врз гингивалниот статус кај девојчињата со пубертетски гингивит.

Трудот има научно-стручен придонес.

6. **Nikolovski Bruno**, Radojkova-Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, Simjanovska Ljuba. *Implementation of antibiotics in dental implants – yes or no?* *Physioacta*, 2013; Vol.7-No.1 (93-102).

**Евалуација на трудот:** Антибиотската терапија при вградувањето на имплантите е препорачлива, но само во случаите кога е таа индицирана. Кај клинички здрави пациенти, или со низок и умерен ризик, давањето на антибиотик е контроверзна, како и самиот избор на антибиотикот.

Трудот има стручно-научна и апликативна вредност.

7. Radojkova-Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, Minovska Ana, **Nikolovski Bruno**, Kapusevska Biljana. *Influence of hyaluronic acid in periodontal tissue regeneration*. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation* 2013: Vol.5(3):12-17. ISSN 2066-7000 ISSN-L 2601-4661

<https://www.rjor.ro/influence-of-hyaluronic-acid-in-periodontal-tissue-regeneration/>

**Евалуација на трудот:** Хијалуронската киселина е идентификувана во сите пародонтални ткива во различни количини, и тоа изразено во неминерализираните ткива, како што се гингивата и периодонталниот лигамент, во споредба со минерализираните ткива, како што се цементот и алвеоларната коска. Прелиминарните докази укажуваат на тоа дека хијалуронската киселина е многу ветувачки кандидат во улога на медијатор на пародонталната регенерација на ткивата и третманот на пародонталната болест, преку промовирање на брза ремисија на симптомите, не само на маргиналната гингива, туку и на подлабоко поставените пародонтални ткива.

Трудот има научно-апликативен карактер.

8. Radojkova-Nikolovska S. Vera, Popovska F. Mirjana, Minovska B. Ana, Dzipunova Lj. Biljana, Aleksova E. Pavlina, Atanasovska-Stojanovska S. Aneta, Belazelkovska I. Ana, **Nikolovski I. Bruno**. *The influence of estrogen on the gingival health among girls*. *Acta Stomatologica Naissi* 2014; Vol.30; No.70:1393-1407. (IF=0.238)

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14332>

**Евалуација на трудот:** Целта на овој труд е да се утврдат серумските и саливарни вредности на 17 бета естрадиол кај жени во постменопауза и да се процени нивното влијание врз пародонтално ткивниот комплекс. За таа цел се нотирани пародонталните индекси и земена е биопсија од гингивалното ткиво.

Трудот има научно значење.

9. **Nikolovski Bruno**, Popovic Monevska Danica, Minovska Ana, Popovska Mirjana, Radojkova Nikolovska Vera. *Techniques and Methods for Detection and Diagnosis of Oral Premalignant and Malignant Lesions*. Maced Med Electr J. 2015 Nov 10; 2015; 50016:8.

<https://www.researchgate.net/publication/284357980>

**Евалуација на трудот:** Оралниот карцином има тенденција на доцна детекција, што е штетно за пациентите поради неговата висока стапка на смртност и морбидитет. Целта на авторите во трудот е да ги проценат дијагностичките алатки и методи за откривање на премалигните и малигните орални лезии уште во најрана фаза, како би се осигурал полесен и поуспешен третман и повеќегодишно постоперативно преживување.

Трудот има научно и стручно значење.

10. Spasovski Spiro, Belazelkoska Zlatanka, Popovska Mirjana, Atanasovska-Stojanovska Aneta, Radojkova-Nikolovska Vera, Muratovska Ilijana, Toseska-Spasova Natasa, Dzipunova Biljana, **Nikolovski Bruno**. *Clinical therapeutic effects of the application of doxycycline in the treatment of periodontal disease*. OA Maced J Med Sci Vol.4, issue 1; (152-157) 2016; electronic publication ahead of print, published on January 22, 2016. (IF=0.141)

<https://doi.org/10.3889/oamjms.2016.021>

**Евалуација на трудот:** Целта на истражувањето во овој труд се однесува на ефектот на дозата од примената на антибиотикот Doxycycline кај хроничните пародонтити. Дозата на антибиотикот се дава кај 30 пациенти 100 мг дневно во тек на 30 дена, субдоза од двапати по 20 мг дневно 75 дена исто така кај 30 пациенти. Се следи индексот на дентален плак по Лое-Силнес, индексот на гингивална инфламација и Ковеловиот индекс на гингивално крвавење. Резултатите укажуваат дека долготрајна терапија со субдози има задоволувачки терапевтски ефект на гингивалната инфламација, со што овој начин на ординирање може да биде метод на избор во терапијата на пациентите со пародонтална болест.

Трудот има научно-стручно значење.

11. **Nikolovski Bruno**, Popovik Monevska Danica, Popovska Mirjana, Radojkova Nikolovska Vera, Minovska Ana. *Assessment of Clinical Examination Validity in Oral Cancer Risk Patients*. Balk J Dent Med, Vol 24,2020;38-44

<https://sciendo.com/article/10.2478/bjdm-2020-0006>

**Евалуација на трудот:** Целта на оваа студија е да ги прикаже основните критериуми во оценувањето на точноста/ефикасноста, специфичноста и сензитивноста, позитивните и негативните предиктивни вредности на конвенционалниот орален преглед (КОЕ) како најлесна и најприфатлива процедура во откривањето на раните орални промени на сомнителни орални лезии во споредба со дијагностичкиот златен стандард – ткивна биопсија кај две различни групи испитаници.

Трудот има стручно-апликативна и научна вредност.

12. Popovska Mirjana, Osmani Jusuf Zana, Radojkova-Nikolovska Vera, Evrosimovska Biljana, Mitić Kristina, **Nikolovski Bruno**, Spasovska Ana, Rusevska Biljana. *The Role of Helicobacter Pylori in Development of Lesion in Oral Cavity*. Balk J Dent Med, 2020;77-83.

<https://doi.org/10.2478/bjdm-2020-0011>

**Евалуација на трудот:** Целта на трудот е да се најде поврзаноста меѓу пациентите со потврден *Helicobacter pilory* во желудникот и наодот на *Helicobacter pilory* во денталниот плак и плунката. За таа цел, проследени се вкупно 60 пациенти со диспептични тегоби, од кои 30 со потврдено присуство на *Helicobacter pilory* и 30 без позитивен наод. Кај сите пациенти е одредено присуството на *Helicobacter pilory* во плунката и во супрагингивалниот дентален плак. Резултатите покажале дека кај пациентите со регистриран *Helicobacter pilory* во биоптичните примероци е докажана превалентна присутност на оваа бактерија и во денталниот плак.

Трудот има научно-стручно значење.

13. Brzakov Riste, **Nikolovski Bruno**, Radojkova Nikolovska Vera, Dimova Cena. *Extraction of Ectopic Maxillar Third Molars After Cone Beam Computed Tomography Surgical Planning: A Case Report*. Journal of Morphological Sciences (JMS), 2021: 4(1),113-117.

<http://www.jms.mk/jms/article/view/196>, <https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/27984>

**Евалуација на трудот:** Хируршко планирање на случај со билатерално импактирани максиларни заби со помош на 3D cone beam компјутерска томографија. Обезбедува

вредни информации за подобрена дијагноза, планирање и третман, а на крајот резултира со поуспешен третман, како во прикажаниот случај. Овој труд презентира случај на импактирани горни умници без никакви асоцирани патолошки состојби.

Трудот има стручна и апликативна вредност.

14. **Nikolovski Bruno**, Radojkova Nikolovska Vera, Dimova Cena, Popovska Mirjana, Ristovska Stevica, Belazelkovska Grezhlovska Ana, Popovik Monevska Danica. *Tissue fluorescence imaging for quick non-invasive diagnosis in oral and maxillofacial surgery*. Journal of Morphological Sciences (JMS), 2021:4(3) ISSN2545-4706

**Евалуација на трудот:** Доцната детекција на оралните ткивни промени во голема мера ја намалува прогнозата на третманот и води до зголемена стапка на морбидитет и смртност. Раната дијагноза игра клучна улога во ефикасното управување со оралниот карцином. Сега се достапни многу дополнителни техники за скрининг на оралната слузница и рана дијагноза на оралните малигноми. Меѓу нив, дијагностичките техники базирани на автофлуоресценција се позиционираат на пазарот како моќна алатка со ветувачка сила. Овие техники се широко дискутирани во овој преглед.

Трудот има научно значење.

**Листа на научни и стручни трудови со оригинални научни резултати објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор – трудови од областа (од реден број 15-60)**

15. **Nikolovski Bruno**, Simjanovska Ljuba, Radojkova-Nikolovska Vera, Simjanovski Sinisa, Mihailova Elena. *Most frequent localization of periapical processes that require oral-surgical treatment*. Proceedings of the 16<sup>th</sup> Congress of the BaSS, Tirana, Albania, 2012:136-137.

**Евалуација на трудот:** Целта на авторите е да ги откријат најчестите регии на локализација на периапикалните процеси и нивното потекло. Резултатите откриваат најчеста локализација во фронталната регија на горната вилица, предоминантно кај жените на возраст помеѓу третата и четвртата декада, а како најчеста причина за настанување се истакнува несоодветниот конзервативен третман, траума и само во мал процент непозната етиологија.

Трудот има научно-стручен придонес.

16. Simjanovski Simjanovski, Simjanovska Ljuba, **Nikolovski Bruno**, Nikolovska Vera, Markovska Arsovska Mirjana. *Comparative analysis between laser and classical methods of frenulectomy*. Proceedings of the 16<sup>th</sup> Congress of the BaSS, Tirana, Albania, 2012:139-140.

**Евалуација на трудот:** Експозицијата на лабијалните френули е фактор за перзистирање на дијастема меѓу забите, а подоцна и тешкотија во забниот низ. Отстранувањето кое се изведува на пософистициран начин има предност над конвенционалната метода, особено кога се работи за детска возраст.

Трудот има стручно-апликативен придонес.

17. **Николовски Бруно**, Радојкова-Николовска Вера, Симјановска Љуба, Петков Марјан. Новини во периапикалната хирургија кај денталните импланти. 6-ти Конгрес на стоматолозите од Македонија со меѓународно учество, Охрид, Македонија, 2012:142-143.

**Евалуација на трудот:** Целта на авторите е да ги проследат најновите научни сознанија од стручната литература во однос на откривање на факторите кои доведуваат до настанување на хроничните периапикални и периимплантни лезии, нивната дијагностика, како и терапискиот пристап и менаџмент на овие хронични процеси.

Овој труд, покрај стручно-апликативна, има и научна вредност.

18. Simjanovski Sinisa, Simjanovska Ljuba, Markovska-Arsovska Mirjana, Popovska-Gjorovska Maja, **Nikolovski Bruno**. *Laser treatment of mucocoele*. 6<sup>th</sup> International Congress of Macedonian Dentists, Ohrid, Macedonia, 2012:257-258.

**Евалуација на трудот:** Употребата на ласерската светлина сè почесто почнува да се применува во стоматолозијата. Бидејќи таа не бара сутурирање, анестезирање, а има интиинфламаторен ефект, бенефитот е голем од неговата примена, а комозијата на пациентот е на високо ниво.

Трудот има стручно-апликативна вредност.

19. **Nikolovski Bruno**, Radojkova-Nikolovska Vera, Simjanovska Ljuba. *Antibiotic prophylaxis at dental implants*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:119

**Евалуација на трудот:** Целта на авторите е преку истражување на достапните литературни податоци да ја откријат потребата од антибиотска профилакса кај деналните импланти. Добиените резултати укажуваат на 92% успех кај случаите без употреба на антибиотици, 96% успех кај случаите со предоперативна антибиотска профилакса и 97% успех кај случаите третирани со антибиотици постоперативно. Најголем број од истражувачите се согласни антибиотската профилакса да не се користи кај пациентите со мал или умерен ризик.

Трудот има научно-апликативен придонес.

20. **Nikolovski Bruno**, Radojkova-Nikolovska Vera, Simjanovska Ljuba, Iliev Ivan, Mihailova Elena, Simjanovski Sinisa. *Resective technique at retrograde peri-implantitis in adjacent maxillary implants*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:274

**Евалуација на трудот:** Авторите прикажуваат случај со ретрограден периимплантит и негово решавање со помош на ресективна техника, апликација на вештачка коска и колагена мембрана. По една година од интервенцијата и успешно функционирање на деналниот имплант, ресекцијата на апикалниот дел на имплантот се смета за препорачлив третмански модалитет во решавањето на ретроградниот периимплантит.

Трудот има научно-стручен придонес.

21. **Nikolovski Bruno**, Radojkova-Nikolovska Vera, Petkov Marjan, Lekoska Vera, Markovska-Arsovska Mirjana. *Surgical management of peri-implantitis; a case report*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:279

**Евалуација на трудот:** Целта на авторите е да прикажат третиран случај на денален имплант со комбинирана маргинална и периапикална лезија, локализиран вертикален коскен дефект и едногодишен период на следење. Примена на техниката на насочена ткивна регенерација, деконтаминација на имплантната површина со тетрациклин и деминерализиран коскен алографт се препорачуваат за успешен третман кај ваквиот тип на лезии.

Трудот има научно-апликативен придонес.

22. Miloseska Mimi, Radojkova-Nikolovska Vera, **Nikolovski Bruno**, Micevski Bobi. *Microflora around teeth and dental implants*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:418

**Евалуација на трудот:** Авторите имаат за цел да го одредат присуството на микроорганизми кај пациенти со поставени денални импланти и кај природните заби. Резултатите откриваат постоење на пет анаеробни видови микроорганизми и слична бактериска флора и околу природните заби и околу деналните импланти, што укажува на подеднаква можност за инфламација.

Трудот има научно-апликативен придонес.

23. Lekoska Vaska, **Nikolovski Bruno**, Petkov Marjan, Radojkova-Nikolovska Vera. *Endodontic or dental implant therapy*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013: 276

**Евалуација на трудот:** Авторите имаат за цел да дадат одговор дали забите со пулпални или периапикални лезии треба да бидат зачувани со помош на ендодонтски третман или да бидат екстрахирани и да се постават денални импланти. Преку истражување на податоците од стручната литература може да се заклучи дека според степенот на преживување, повеќе од 95% од деналните импланти и ендодонтски третирани заби остануваат во функција во подолг период.

Трудот има научно-апликативен придонес.

24. **Nikolovski Bruno**, Radojkova-Nikolovska Vera, Petkov Marjan, Lekoska Vera. *Natural teeth used as provisionals in immediate implant loading: a case report*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:275

**Евалуација на трудот:** Авторите на овој труд имаат за цел да ја истакнат можноста од искористување на екстрахираните како временни заби по поставување на деналните импланти. На овој начин, за време на периодот на осеоинтеграцијата, се постигнува зачувување на естетиката и заздравување на гингивалното ткиво како и одржување на интерденалните папили. Трудот има научно-апликативен придонес.

25. Radojkova-Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, **Nikolovski Bruno**, Simjanovska Ljuba, Stojanovska Vera, Petkov Marjan. *Laser frenectomy for prosthetic patients: A case report*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:395

**Евалуација на трудот:** Целта на трудот е да се прикаже случај со максиларен аберантен френилум, со примена на Er YAG ласер, кај пациент со претходно препарирани фронтални заби. Ласерската френектомија нуди повеќе предности како минимално време за изведба, бескрвно поле за време на хируршката постапка и немање потреба од сутурирање. Сето ова прави авторите да ја препорачаат како преферабилен метод во однос на другите хируршки методи за френектомија.

Трудот има стручно-апликативен придонес.

26. Simjanovska Ljuba, Dzipunova Biljana, **Nikolovski Bruno**, Kokoceva-Ivanovska Olga, Jacimovic-Tasevska Kristina. *Hyperdontia and eruption of permanent teeth*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:411

**Евалуација на трудот:** Бидејќи прекубројните заби се честа причина за одложено никнување на перманентната дентиција, навременото дијагностицирање и останување на пречките е од голема важност за правилно поставување на забите во алвеоларниот гребен. Во случаите каде што има веќе завршен раст на коренот, индицирана е терапијата со кортикостомија и поставување на брикети.

Трудот има стручно-апликативна вредност.

27. Popovska Mirjana, Radojkova-Nikolovska Vera, Grcev Aleksandar, Kapusevska Biljana, Muratovska Ilijana, Mitic Kristina, **Nikolovski Bruno**. *Tissue humoral immune response in lesions of oral lichen planus*. Third Balkan congress for maxillofacial surgery. Third Balkan Congress for Maxillofacial Surgery and Second national congress of MAMFS, Ohrid, Macedonia, 2014:36

**Евалуација на трудот:** При дијагностициран орален лихен-планус, авторите ги испитувале имуните механизми на ткивото.

Трудот има стручно-апликативен и научен карактер.

28. **Nikolovski Bruno**, Popovic Monevska Danica, Minovska Ana, Popovska Mirjana, Radojkova Nikolovska Vera. *Oral squamous cell carcinoma in dental implants reconstruction*. Third Balkan congress for maxillofacial surgery. Second national congress of MAMFS, Ohrid, Macedonia, 2014:21

**Евалуација на трудот:** Авторите низ овој труд го прикажуваат делувањето на малигните орални лезии врз деналните импланти во афектираните регии и ја откриваат природата на нивното влијание.

Трудот има научно-апликативно значење.

29. **Nikolovski Bruno**, Minovska Ana, Popovska Mirjana, Popovic-Monevska Danica, Radojkova-Nikolovska Vera. *Association between dental implants and oral cancer: clinical cases and systematic literature review*. 19<sup>th</sup> BaSS Congress, Belgrade, Serbia, Abstract book, 2014:52

**Евалуација на трудот:** Авторите ја презентираат потенцијалната поврзаност на деналните импланти и појавата на оралните малигноми. Се доаѓа до заклучок дека не постои директна причинско-последична врска, но сепак имплантирањето може да развие иритативен и/или инфламаторен кофактор во појава и/или развој на орален карцином.

Трудот има научно-апликативно значење.

30. **Nikolovski Bruno**, Minovska Ana, Cvetanovska-Stojceva Daniela, Toseska-Spasova Natasa, Radojkova-Nikolovska Vera. *Autogenous options for soft-tissue management for optimal esthetics*. 19<sup>th</sup> BaSS Congress, Belgrade, Serbia, Abstract book, 2014:157

**Евалуација на трудот:** Трудот укажува на потребата за превенирање на нарушување на морфологијата на коскено-мекоткивните структури на алвеоларниот гребен, особено во предниот дел на максилата, каде што по екстракцијата на забите се зголемува волуменот на мекото ткиво. За таа цел се посочуваат разни техники за корекција на зголеменото меко ткиво.

Трудот има стручно-апликативно значење.

31. **Nikolovski Bruno**, Simjanovska Ljuba, Belazelkoska Ana, Aleksova Pavlina, Radojkova Nikolovska Vera. *A case of oral squamous cell carcinoma around dental implants*. 19<sup>th</sup> BaSS Congress, Belgrade, Serbia, Abstract book, 2014:175

**Евалуација на трудот:** Најчестите проблеми кои се јавуваат при деналните импланти се периимплантитиси, но мора кај овие случаи внимателно да се направи скрининг при клиничкиот преглед, бидејќи и други промени може да се манифестираат покрај имплантот, како што е и овој случај на сквамозен клеточен карцином кој е опишан во трудот.

Трудот има научно-апликативно значење.

32. Simjanovska Ljuba, Simjanovska Simona, Dzipunova Biljana, **Nikolovski Bruno**. *Surgical-orthodontic treatment at impacted canine (corticotomia-closed method)*. 19<sup>th</sup> BaSS Congress, Belgrade, Serbia, Abstract book, 2014:301

**Евалуација на трудот:** Хируршко-ортодонтичкиот третман кај импактираните канини е исклучително важен во самиот план и третман меѓу оралниот хирург, ортодонтолог и пациентот. Во овој труд, авторите го промовираат затворениот метод на кортикотомија на импактираните канини во горната вилица како метода која е многу поедноставна и поприфатлива од пациентот, а дава одлични резултати.

Трудот има стручно-апликативно вредност.

33. Radojkova Nikolovska Vera, Mihailova Elena, Iliev Ivan, **Nikolovski Bruno**, Micevski Bobi. *Hipodontia - etiology and multidisciplinary management*. 19<sup>th</sup> BaSS Congress, Belgrade, Serbia, Abstract book, 2014:308

**Евалуација на трудот:** Авторите во овој труд ја обработуваат хиподонцијата како најчеста развојна денална аномалија во хуманата популација, преваленцата, причините и третманските модалитети условени од интердисциплинарната соработка во остварувањето на долготрајно естетско и функционално решение.

Трудот има стручно-апликативно значење.

34. **Nikolovski Bruno**, Cvetanovska Stojhceva Daniela, Aleksandrovska Ana, Minovska Ana, Radojkova-Nikolovska Vera. *Fixed prosthetics over implant-tooth support – survival rate over 4 years of follow up*. 7th Macedonian dental congress with international participation Ohrid, Macedonia, Book of Abstracts 2015:480  
<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14106>

**Евалуација на трудот:** Преку овој труд, авторите даваат приказ на клиничките перформанси при фиксно протетски изработки над заби и денални импланти, по 4-годишно следење. Земајќи ги предвид клиничките и параклиничките испитувања, рентгенграфските прикази, раните и доцните компликации на протетските надоместоци и измерената загуба на алвеоларната коскена висина кај испитуваните пациенти, може да се заземе став дека коскената ресорпција презентира ниски метрички вредности, компликациите се лесно решливи, а со тоа и методот на поврзување на природните преостанати заби со новопоставените денални импланти е оправдано и издржано протетско планирање.

Трудот има стручно-апликативно значење.

35. **Nikolovski Bruno**, Minovska Ana, Popovic Monevska Danica, Popovska Mirjana, Radojkova Nikolovska Vera, Cvetanovska Stojceva Daniela. *VELSCOPE® - new method in early detection of oral mucosal changes*. 7th Macedonian dental congress with international participation Ohrid, Macedonia, Book of abstracts 2015:329-330 <https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14105>

**Евалуација на трудот:** Се верува дека детекцијата на оралниот карцином во рана фаза е најефикасен начин во намалување на стапката на смртност. Така се наметнува потребата за достапна дијагностичка алатка која може да открие оралните потенцијално малигни и малигни лезии во рана фаза. VELscope, познат и како Визуелно-подобриениот опсег на лезија, служи за оваа цел. Тоа е важна дијагностичка алатка која користи систем за визуелизација базиран на феноменот на автофлуоресценција за нотирање на најмалите орални лезии. Емитира безбедна, неинвазивна синя ЛЕД светлина, со која се скенира устата на пациентот. Флуоресцентната светлина се апсорбира од нормалните ткива, додека



неопластичните лезии ја редуцираат или губат флуоресценцијата и остануваат како темно обоени ареи. Ова помага во раната детекција на оралните мекоткивни промени.

Трудот има стручно-апликативно значење.

36. Cvetanovska Stojcheva Daniela, Minovska Ana, Aleksandrovska Ana, **Nikolovski Bruno**, Radojkova Nikolovska Vera. *Gummy smile surgical Er:YAG laser assisted correction - fast way to final aesthetics in the upper front region*. 7th Macedonian dental congress with international participation Ohrid, Macedonia, Book of Abstracts 2015:262

**Евалуација на трудот:** Гингивалната видливост со повеќе од 4 mm при насмевка, многумина ја сметаат за непривлечна. Причината за т.н. „gummy smile“ може да биде мултифакторна и мора прецизно да се дијагностицира за да се спроведе соодветен третман. Фактори кои придонесуваат за оваа појава вклучуваат пасивна ерупција на забите, инсуфициентна должина на усните и/или нивна хипермобилност, инцизално абегле на должината на коронката, гингивална хиперплазија и др. Целта на овој труд е да ја разгледа етиологијата, дијагнозата и хируршките пристапи во лекувањето на гингивалната насмевка со посебен осврт кон примената на ласерските хируршки техники.

Трудот има стручно-апликативно значење.

37. **Nikolovski Bruno**; Minovska Ana; Popovic-Monevska Danica; Popovska Mirjana; Radojkova-Nikolovska Vera. *Gummy smile: differential diagnosis and management*. 20<sup>th</sup> Congress of BaSS, Bucharest, Romania: Volume of Abstracts 2015:202 <https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13153>

**Евалуација на трудот:** Во овој труд авторите ја детектираат причината за појава на неатрактивната гингивална насмевка, главните компоненти на „насмевката“ од анатомски аспект, ги прикажуваат диференцијално дијагностичките разлики и третманските опции. Како заклучок може да се препорача пристап со повеќе тимови кој ќе обезбеди најдобар план за евалуација и менаџмент на состојбата. Трикот е секогаш правилната дијагноза, планот за третман и најдобрата имплементација на еден или повеќе од модалитетите на лекување.

Трудот има научно и стручно значење.

38. **Nikolovski Bruno**; Minovska Ana; Popovic-Monevska Danica; Popovska Mirjana; Radojkova-Nikolovska Vera. *The use of optical detection system in early detection of (pre) malignancies: a systematic review*. 20<sup>th</sup> Congress of BaSS, Bucharest, Romania, Volume of Abstracts 2015:379

**Евалуација на трудот:** Авторите имаат за цел да ја прикажат ефикасноста на уредите кои ги користат принципите на хемилуминисценција и ткивна автофлуоресценција како помошни средства во детекцијата на оралниот карцином и оралните потенцијално малигни лезии. Евалуирани се резултатите од 25 вклучени студии, од кои 13 го користат методот на хемилуминисценција, а 12 феноменот на автофлуоресценција на ткивото. Но, денес, сè уште постојат недоволни докази за нивната примена во примарната здравствена заштита, а овие алатки се подобро приспособени за специјализирани клиници во кои има поголема преваленција на болеста и каде што искусните лекари може подобро да ги разликуваат бенигните од малигните лезии.

Трудот има научно-апликативна важност.

39. Cvetanovska Stojceva Daniela, Minovska Ana, Aleksandrovska Ana, **Nikolovski Bruno**. *Dental implants in periodontally compromised patient*. First Macedonian Congress for Oral and Implant Surgery with International Participation. Abstract Book 2016:77-78

**Евалуација на трудот:** Оваа студија го оценува исходот од имплантната терапија кај пародонтално компромитирани пациенти на кои им е потребна дополнителна функционална поддршка на забалото. Вкупно евалуирани се 90 импланти поставени кај пациенти од двата пола, во двете вилицы и со почитување на зададените инклузивни и ексклузивни критериуми за вклучување во студијата.

Трудот има научно-стручно значење.

40. **Николовски Бруно**. Поврзаност помеѓу оралната и гениталната афекција со ХПВ - причина за вакцинација: да или не? Меѓународен симпозиум „ХПВ инфекции и асоцирани болести“ од Здружението на хуман папилома вирус на Македонија, Скопје, 6.5.2016 година (пленарно предавање)

**Евалуација на трудот:** Малигната трансформација на оралните лезии се потврдиле дека е асоцирана со присуство на ХПВ инфекција способна за предизвикување на алтерации на афектираните клетки. Се заклучува дека секако високоризичните ХПВ типови се асоцирани со премалигните лезии, но сепак останува непознато дали истиот има иницирачка улога во настанувањето на промените или само минлива појава.

Трудот има научна и апликативна вредност.

41. **Nikolovski Bruno**, Radojkova-Nikolovska Vera, Minovska Ana, Popovska Mirjana, Popovic-Monevska Danica. *Non-Invasive Techniques for Detection of Oral Premalignant and Malignant Lesions*. International Dental Journal 2017;67(Suppl.1):199-247(208) Special Issue: Abstracts of the 105<sup>th</sup>, FDI World Dental Congress, Madrid, Spain, September 2017 (IF=1,389) (орална презентација)

**Евалуација на трудот:** Раното откривање и дијагностицирање на потенцијално малигните лезии и раните форми на малигномите се важни за превенција од карцином и за управување со болеста. Во последниве години постои растечка и постојана побарувачка за нови неинвазивни, практични дијагностички техники кои би можеле да го олеснат рано откривање на оралните потенцијално малигни нарушувања.

Трудот има научно и стручно значење.

42. **Nikolovski Bruno**. *Biofilm removal methods from implants titanium surface (2017)*. European Congress of Laser Dentistry and 8<sup>th</sup> Annual Meeting of the Bulgarian Laser Academy, Plovdiv, Bulgaria. (Орална презентација)

**Евалуација на трудот:** Методите на деконтаминација вклучуваат материјали за обложување, механичко чистење, ласерски третман, фотодинамичка терапија, полирање со воздух, третман со анодизирање, зрачење, соникација, термичка обработка, третман со ултразвук, хемиски третман, електрохемиски третман, антимицробни лекови, третман со аргон и пробиотици.

Трудот има научно и стручно значење.

43. **Nikolovski Bruno**, Minovska Ana, Popovic-Monevska Danica, Popovska Mirjana, Radojkova-Nikolovska Vera. *Possibilities of the tissue autofluorescence in detection of oral mucosal changes*. 22<sup>nd</sup> BaSS Congress, Thessaloniki, Greece, Book of Abstracts 2017:114 (орална презентација)

**Евалуација на трудот:** Доцната детекција на оралните ткивни промени во голема мера ја намалува прогнозата на третманот и води до зголемена стапка на морбидитет и смртност. Раната дијагноза игра клучна улога во ефикасното управување со оралниот карцином. Сега се достапни многу дополнителни техники за скрининг на оралната слuzница и рана дијагноза на оралните малигноми. Меѓу нив, дијагностичките техники базирани на автофлуоресценција брзо се појавуваат како моќна алатка. Овие техники се широко дискутирани во овој преглед.

Трудот има научно значење.

44. **Nikolovski Bruno**, Minovska Ana, Radojkova Nikolovska Vera, Cvetanovska Stojceva Daniela, Aleksandrovska Ana. *Implant-supported front tooth replacement*. 22<sup>nd</sup> BaSS Congress, Thessaloniki, Greece, Book of Abstracts, 2017:321 (Постер презентација)

**Евалуација на трудот:** Поголемиот дел од испитаниците во студијата изјавиле дека главната причина за замена на загубениот заб била естетиката, а помал дел функцијата. Најважниот фактор што влијае на изборот помеѓу модалитетите на третман е позицијата, но и оштетувањето на соседните заби. Болката, постоперативната чувствителност и деналната фобија се важни фактори при изборот на типот на протетскиот надоместок и влијае врз пациентите од контролната група да не се одлучат за инвазивен третман. Највисок процент на задоволство меѓу испитуваните групи е забележан кај оние со денални импланти, додека најмал процент има во контролната, за сите аспекти на функцијата, естетската и говорната ефикасност.

Трудот има научна и апликативна вредност.

45. **Nikolovski Bruno**, Radojkova Nikolovska Vera, Minovska Ana, Popovska Mirjana, Popovic Monevska Danica. *Dental implants in cancer treated patients*. 22<sup>nd</sup> BaSS Congress, Thessaloniki, Greece, Book of Abstracts, 2017:321 (постер презентација)

**Евалуација на трудот:** Авторите ја презентираат потенцијалната поврзаност на денталните импланти и појавата на оралните малигноми. Се доаѓа до заклучок дека не постои директна причинско-последична врска, но сепак имплантирањето може да развие иритативен и/или инфламаторен кофактор во појава и/или развој на орален карцином.

Трудот има научно-апликативно значење.

46. **Николовски Бруно.** *Velscope* – Нови можности во откривање на оралните премалигни и малигни лезии. Симпозиум со меѓународно учество „Рано откривање на орален карцином - прегледај, препознај го симптомот – спаси живот“, Куманово, 2017 година (планарно предавање)

**Евалуација на трудот:** Оралната цитологија, патохистолошкиот наод, молекуларните биолошки испитувања, како и примената на софистицирани визуелни средства во детекција на суспектните орални лезии, се смета дека ќе доведат до рано дијагностицирање и ќе го направи толкувањето на наодите далеку посигурно отколку порано.

Трудот има научно-апликативно значење.

47. **Nikolovski Bruno,** Radojkova-Nikolovska Vera, Minovska Ana, Cvetanovska-Stojceva Daniela, Bundalevska-Aleksandrovska Ana; *Diagnostic accuracy of different oral screening methods in detection of potentially malignant disorders.* 23<sup>rd</sup> BaSS Congress, Iasi, Romania, Book of Abstracts, 2018:353 (Постер презентација)

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21479>

**Евалуација на трудот:** Се верува дека детекцијата на оралниот карцином во рана фаза е најефикасен начин во намалување на стапката на смртност. Така се наметнува потребата за достапна дијагностичка алатка која може да ги открие оралните потенцијално малигни и малигни лезии во рана фаза. Денес на пазарот постојат мноштво алатки кои својата цел ја реализираат со помош на светлината. Во овој труд се презентирани достапните литературни податоци за помошни дијагностички алатки и нивната примена во раната детекција на оралните мекоткивни промени.

Трудот има научна вредност.

48. **Nikolovski Bruno,** Minovska Ana, Radojkova-Nikolovska Vera, Popovik-Monevska Danica, Popovska Mirjana. *Gingival recession – choosing the right treatment option.* 23<sup>rd</sup> BaSS Congress, Iasi, Romania, Book of Abstracts, 2018:251 (Орална презентација)

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21471>

**Евалуација на трудот:** Модалитетите на лекување варираат во зависност од видот и степенот на гингивалната рецесија. Овој труд ја разгледува етиологијата, последиците и достапните хируршки процедури за покривање на експонираните површини на коренот, презентирајќи три случаи за приказ.

Во овој труд се обработени најпознатите и најлесни за изведување методи за зголемување на количеството и димензијата на гингивата, со посебен акцент на минимално инвазивните техники, како и оние со најпредвидлив исход.

Трудот има стручно-апликативно значење.

49. Micevski Bobi, **Nikolovski Bruno,** Cvetanovska Stojceva Daniela, Aleksandrovska Ana, Minovska Ana. *Prosthetics over hemisected molars and their follow up (case study).* 23<sup>rd</sup> BaSS Congress, Iasi, Romania, Book of Abstracts, 2018:365 (Постер презентација)

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21480>

**Евалуација на трудот:** Одлуката да се сочуваат хемисекцираните катници во устата следи по прецизна проценка на пародонталната, ендодонтската и протетска кондиција на истите, како би послужиле како заби носачи и би забележиле долгорочно преживување. Овој труд илустрира 5 случаи, каде што е извршена хемисекција на мандибуларните катници, а по еден до 3 месеци по интервенцијата се вклучени во фиксна протетска реконструкција, било како соло коронки или како дел од мост, следени и евалуирани преку основните пародонтални и протетски индекси во период и до 36 месеци. Хемисекцираните заби се покажале како добро решение за изработка на фиксна протетска реконструкција, па методот на хемисекција може да биде соодветна алтернатива на екстракцијата и имплантната терапија и треба да се смета како соодветна третманска опција со долгорочна прогноза. Трудот има стручно-апликативно значење.

50. Brzakov Riste, **Nikolovski Bruno**, Velkoski Bojan, Minovska Ana, Radojkova-Nikolovska Vera. *Impacted canines - to extract or not?* 23<sup>rd</sup> BaSS Congress, Iasi, Romania, Book of Abstracts, 2018:372 (Постер презентација)

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21481>

**Евалуација на трудот:** Хируршко-ортодонтскиот третман кај импактираните канини е исклучително важен во самиот план и третман меѓу оралниот хирург, ортодонтологот и пациентот. Во овој труд, авторите го промовираат затворениот метод на кортикотомија на импактираните канини во горната вилица како метода која е многу поедноставна и поприватлива од пациентот, а дава одлични резултати.

Трудот има стручно-апликативна и научна вредност.

51. Velkoski Bojan, **Nikolovski Bruno**, Cvetanovska Stojceva Daniela, Brzakov Riste, Minovska Ana. *How to avoid explantation in cases of periimplantitis.* 23<sup>rd</sup> BaSS Congress, Iasi, Romania, Book of Abstracts, 2018:401 (постер презентација)

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21482>

**Евалуација на трудот:** Авторите прикажуваат случај со ретрограден периимплантит и негово решавање со помош на ресективна техника, апликација на вештачка коска и колагена мембрана. По една година од интервенцијата и успешно функционирање на денталниот имплант, ресекцијата на апикалниот дел на имплантот се смета за препорачлив третмански модалитет во решавањето на ретроградниот периимплантит.

Трудот има научно-стручен придонес.

52. **Nikolovski Bruno**, Radojkova-Nikolovska Vera, Minovska Ana, Popovic-Monevska Danica, Popovska Mirjana; *Treatment modalities in correction of gingival recession (case reports)* 8<sup>th</sup> Congress of dentists from Macedonia with international participation "Behind the Healthy Smile - Science and Art" Ohrid, Abstract book 2018:177 (Орална презентација)

**Евалуација на трудот:** Првиот чекор кон ефективен третман и превенција на гингивалната рецесија е да се идентификуваат етиолошките фактори и да се утврди денто-гингивалниот статус асоцирани со гингивалната рецесија. Опциите за нехируршки третман на меко-ткивните дефекти вклучуваат воспоставување оптимална контрола на денталниот плак, отстранување на несоодветните субгингивални реставрации, хигиено-диететски режим и употреба на средства за десензибилизација на оголените површини. Во случаите кога е индициран хируршки пристап, процедурите со коронарно поместен резен или т.н. тунел техника во комбинација со сврзно-ткивен графт, се сметаат за најпредвидливи опции за третман кај единечни, но и дефекти врз повеќе заби со присутна гингивална рецесија.

Трудот има стручна и научно-апликативна вредност.

53. **Nikolovski Bruno**, Radojkova-Nikolovska Vera, Jankulovska Mira, Minovska Ana, Dimova Cena. *Diagnostic accuracy of the light-based screening methods in detection of potentially malignant disorders and oral cancer.* 8<sup>th</sup> Congress of dentists from Macedonia with international participation "Behind the Healthy Smile - Science and Art" Ohrid, Abstract book 2018:305 (постер презентација)

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21479>

**Евалуација на трудот:** Се верува дека детекцијата на оралниот карцином во рана фаза е најефикасен начин во намалување на стапката на смртност. Така се наметнува потребата за достапна дијагностичка алатка која може да ги открие оралните потенцијално малигни и малигни лезии во рана фаза. Денес на пазарот постојат мноштво алатки кои својата цел ја реализираат со помош на светлината. Во овој труд се презентирани достапните литературни податоци за помошни дијагностички алатки и нивната примена во раната детекција на оралните меко-ткивни промени.

Трудот има научна вредност.

54. **Николовски Бруно**. Нови можности во откривање на оралните преканцерози и карциноми (2018). Симпозиум со меѓународно учество „Актуелности во денталната медицина“, Струмица, Македонија. (Пленарно предавање)

**Евалуација на трудот:** Од најчесто употребуваните техники и дијагностички тестови, виталните ткивни бојења покажуваат сензитивност од 93.5% до 97.8% и нешто пониска специфичност од 73.3% до 92.9%. Употребата на современите алатки за визуелизација на

ткивните аберации, бележат сензитивност од околу 30% и специфичност од 63%. Токму современите тенденции одат во правец на откривање и усовршување на минимално инвазивни, лесни за употреба, брзи за изведување методи и техники за рана детекција на премалигните и малигни орални лезии.

Трудот има научно-апликативна вредност.

55. **Nikolovski Bruno**. *Incidence and significance of the oral carcinoma* (2018). II Национален форум по дентална медицина на Бугарија, Сливен, Бугарија. (Орална презентација)

**Евалуација на трудот:** Податоците кои ги споделуваат авторите се предмет на најмалку три ограничувања. Прво, доцнењето во детекцијата може да резултира со потценување на инциденцата. Второ, регистрите за пациенти со орален карцином рутински не приложуваат информации за факторите на ризик како што се ХПВ инфекцијата, употребата на тутун и/или алкохол или останатите ризик-фактори. Конечно, поради сложеноста на овој анатомски регион и потенцијалната тешкотија во прецизното дијагностицирање од каде што потекнува карциномот или неговите прекурсори, некои случаи можеби се и погрешно класифицирани.

Трудот има научно значење.

56. **Nikolovski Bruno**, Minovska Ana, Radojkova-Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, Popovic-Monevska Danica. *The possibilities of different soft tissue grafting methods in the treatment of gingival recessions*. 24<sup>th</sup> BaSS Congress 2019, Tirana, Albania, Abstracts book:96 (орална презентација)

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23631>

**Евалуација на трудот:** Модалитетите за лекување се разликуваат во зависност од видот и степенот на гингивалната рецесија. Мекото ткиво во усната празнина е широко достапно и лесно пристапно. Најчесто користени донор места за зголемување на количеството и димензиите на меките ткива се палатиналната регија, максиларниот тубер и масното перниче во образот. Во овој труд авторите ги споредуваат тие три методи за покривање на оголените забни корени, со посебен акцент на ветувачките резултати и ефикасноста од слободниот графт искористен од букалното масно перниче.

Трудот има научна и апликативна вредност.

57. Shushak Zoran, Nedelkovska Ivana, Mitikj Jovana, **Nikolovski Bruno**, Gjorgievska Elizabeta. *Fully edentulous - pro arch concept*. 24<sup>th</sup> BaSS Congress 2019, Tirana, Albania, Abstracts book:126 (Орална презентација)

**Евалуација на трудот:** Рехабилитацијата со дентални имплант во беззаба максила е предизвикувачка ситуација поради локалниот анатомски дизајн, квалитетот на коската и дизајнот на протезата. Планирањето на бројот на импланти, позицијата, примарната стабилност и материјалот кој се употребува се клучни фактори за да се добие предвидливост и задоволителен резултат. Новите и усовршени имплантни системи демонстрираат интересни карактеристики кои овозможуваат поголема примарна стабилност дури и во компромитирани ситуации, што ги поттикнало авторите да извршат имедијатно оптоварување во овој беззаб случај.

Трудот има стручна, но и научно-апликативна вредност.

58. Nedelkovska Ivana, Shushak Zoran, Mitikj Jovana, Panovska Radevska Ana, **Nikolovski Bruno**. *Full mouth rehabilitation - pro arch concept*. 24<sup>th</sup> BaSS Congress 2019, Tirana, Albania, Abstracts book:174 (постер презентација)

**Евалуација на трудот:** Резултатите од оваа ретроспективна пилот студија покажуваат дека целосно беззабите пациенти на кои им е потребно итно поставување и оптоварување на имплантите може успешно да се третираат со овој дизајн на имплант (Pro Arch). Подобрените механички својства на овие импланти може да дадат поконзервативна опција за третман, дури и во случаи на изразена хоризонтална ресорпција на алвеоларната коска.

Трудот има стручна и апликативна вредност.

59. Brzakov Riste, **Nikolovski Bruno**, Velkoski Bojan, Radojkova Nikolovska Vera, Minovska Ana. *A case of supernumerary maxillary molar placed in a pterygopalatine fossa*. 24<sup>th</sup> BaSS Congress 2019, Tirana, Albania, Abstracts book:175 (Постер презентација)

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23639>

**Евалуација на трудот:** Во овој приказ на случај е претставен редок клинички случај на нееруптиран прекуброен катник во горната вилица, кај пациент од машки пол, на возраст од 41 година. Била изведена компјутерска томографија (КТ) на која е точно утврдена позицијата на катникот во птеригопалатинска јама, на левата страна и импакција на умник од истата страна, кој предизвикувал ресорпција на коренот на вториот катник. Изведена е екстракција на прекубројниот и импактираниот трет катник.

Трудот има стручно-апликативно значење.

60. **Nikolovski Bruno**, Minovska Ana, Radojkova-Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, Muratovska Ilijana. *Regenerative therapy before implant surgery procedures: a case report*. 24<sup>th</sup> BaSS Congress 2019, Tirana, Albania, Abstracts book:179.

<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23640> (орална презентација)

**Евалуација на трудот:** Концептот на регенеративна терапија подразбира искористување на периостални графтови со потенцијал да го стимулираат формирањето на коската. Тоа дозволува повторен клеточен раст наменет за лекување на дефекти предизвикани од патоза или хируршка траума и резултира со развој на графтови, мембрани или бариери кои се користат во орално-хируршката и пародонталната терапија. Во овој приказ на случај, интервенцијата била извршена неколку месеци пред екстракција за да се одговори на настанатата периапикална патологија по неуспешна апикоектомија.

Трудот има научна, но и стручно-апликативна вредност.

**Листа на научни и стручни трудови со оригинални научни резултати објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор – трудови од сродни области (од реден број 61-92)**

61. Radojkova-Nikolovska Vera, Nakova Marija, **Nikolovski Bruno**, Stefanovska Emilija, Ristoska Stevica. *Pubertal maturation and gingival health, connections and consequences?* 5<sup>th</sup> International Congress of Macedonian Dentists, Ohrid, Macedonia, Abstract book, 2009:104
62. Radojkova-Nikolovska Vera, Nakova Marija, Popovska Mirjana, **Nikolovski Bruno**, Pandilova Maja, Stefanovska Emilija, Dzipunova Biljana. *The effects of female sex hormones levels on periodontal health in pregnancy*. Proceedings of the 16<sup>th</sup> Congress of the BaSS, Bucharest, Romania; 2011:83.
63. Radojkova-Nikolovska Vera, Nakova Marija, Popovska Mirjana, **Nikolovski Bruno**, Pandilova Maja, Stefanovska Emilija, Dzipunova Biljana. *PgE2-a potent mediator in periodontitis and coronary artery disease*. Proceedings of the 16<sup>th</sup> Congress of the BaSS, Bucharest, Romania; 2011:173.
64. Radojkova-Nikolovska Vera, Nakova Marija, Popovska Mirjana, **Nikolovski Bruno**, Dzipunova Biljana. *The effect of progesterone on gingival health in puberty girls*. Proceedings of the 16<sup>th</sup> Congress of the BaSS, Tirana, Albania, 2012:54.
65. Радојкова-Николовска Вера, Накова Марија, Поповска Мирјана, Николовски Бруно, Џипунова Билјана, Стојановска Вера. Влијание на естрогените хормони врз здравјето на пародонтот во период на бременост. 6-ти Конгрес на стоматолозите од Македонија со меѓународно учество, Охрид, Македонија, 2012:104-105.
66. Petkov Marjan, Kapusevska Biljana, Kovacevska Gordana, **Nikolovski Bruno**. *Aesthetic reconstruction of short – abraded crowns – case study*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:112
67. Radojkova-Nikolovska Vera, **Nikolovski Bruno**, Dzipunova Biljana, Pandilova Maja, Atanasovska-Stojanovska Aneta, Kokoceva Olga. *Testosterone and gingival health in young puberty boys*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia. Abstract book, 2013:398
68. Nineska Pepi, Stavrova Biljana, Elencevska-Apostolska Sonja, Radojkova-Nikolovska Vera, **Nikolovski Bruno**. *Therapeutic possibilities and preventive measures of dental erosion*. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:471
69. Radojkova Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, **Nikolovski Bruno**, Dzipunova Biljana, Stojanovska Vera, Kokoceva Olga. *The Effect of Testosterone on Gingival Health in Young Puberty Boys*. International Dental Journal (IDJ) 2013;63(Suppl.1):193. (IF 2.038)

70. Popovska Mirjana, Radojkova-Nikolovska Vera, Spasovski Goce, Kapusevska Biljana, **Nikolovski Bruno**. *Oral findings in end stage renal disease*. 19<sup>th</sup> BaSS Congress, Belgrade, Serbia, Abstract book, 2014:58
71. Radojkova-Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, Minovska Ana, Stojanovska Vera, **Nikolovski Bruno**. *The role of estrogen hormones on maintaining gingival health*. 19<sup>th</sup> BaSS Congress, Belgrade, Serbia, Abstract book, 2014:156
72. Belazekovska Ana, Popovska Mirjana, Cekovska Svetlana, Mitic Kristina, **Nikolovski Bruno**. *Oral and salivary changes in patients with renal failure*. 19<sup>th</sup> BaSS Congress, Belgrade, Serbia, Abstract book, 2014:221
73. Belazelkovska Ana, Mitic Kristina, **Nikolovski Bruno**, Jusufi Gazmend, Kostadinovska Emilija. *Salivary antioxidant status and periodontal disease status*. VII Macedonian Dental Congress with International Participation, Ohrid, Macedonia, Abstract book 2015: 561-562
74. **Nikolovski Bruno**, Ana Minovska, Daniela Cvetanovska Stojceva, Ana Aleksandrovska, Vancho Spirov. *Localized aggressive periodontitis Er:YAG surgical and reconstructive therapy – a new step in the therapeutical predictability*. VII Macedonian dental congress with International participation, Ohrid, Macedonia, Abstract book 2015: 259-260
75. Radojkova-Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, Minovska Ana, Džhipunova Biljana, Tosevska Spasova Natasa, Stojanovska-Atanasovska Aneta, Stojanovska Vera, Muratovska Ilijana, Aleksova Pavlina, **Nikolovski Bruno**. *Gingivitis desquamative chronica - case report*. 7<sup>th</sup> Macedonian dental congress with international participation Ohrid, Macedonia. Book of Abstracts, 2015:582
76. Osmani Jusuf Zana, Popovska Mirjana, Radojkova-Nikolovska Vera, Mitić Kristina, Džhipunova Biljana, Toseska Spasova Natasa, Stojanovska Vera, **Nikolovski Bruno**. *Helicobacter pylori in supragingival plaque and saliva: is it diagnostic value for gastric infection*. 7<sup>th</sup> Macedonian dental congress with international participation Ohrid, Macedonia, Book of Abstracts 2015:589-590
77. Azizi F, Popovska M, Radojkova-Nikolovska V, Kapusevska B, Džipunova B, Toseska Spasova N, Stojanovska V, **Nikolovski Bruno**. *Solo crowns and periodontal health*. 7<sup>th</sup> Macedonian dental congress with international participation Ohrid, Macedonia, Book of Abstracts 2015:574
78. Aleksandrovska Ana, Cvetanovska Stojcheva Daniela, Minovska Ana, Jurukovska Sotarovska Vesna, **Nikolovski Bruno**. *Clinical trial of fiber glass post and core over 3 years of follow up*. VII Macedonian Dental Congress with International Participation, Ohrid, Macedonia, Abstract book 2015:351-352
79. Durmishi C, Popovska Mirjana, Minovska Ana, Radojkova-Nikolovska Vera, Toseska Spasova Natasa, Ivanovska Stojanovska Marija, **Nikolovski Bruno**. *Influence of solcodental adhesive paste on epithelisation process at periodontal separation*. 7<sup>th</sup> Macedonian dental congress with international participation Ohrid, Macedonia, Book of Abstracts 2015:572
80. Belazelkovska Ana, Mitic Kristina, **Nikolovski Bruno**, Jusufi Gazmend, Kostadinovska Emilija. *Salivary antioxidant status and periodontal disease status*. VII Macedonian Dental Congress with International Participation, Ohrid, Macedonia, Abstract book 2015: 561-562
81. Radojkova-Nikolovska Vera; Popovska Mirjana; Minovska Ana; Džipunova Biljana; **Nikolovski Bruno**. *The role of progesterone on pregnancy gingivitis*. 20<sup>th</sup> Congress of BaSS, Bucharest, Romania: Volume of Abstracts 2015:313
82. Minovska Ana, Cvetanovska-Stojceva Daniela, Bundalevska Ana, **Nikolovski Bruno**. *Wound healing after Er:YAG laser assisted pocket debridement*. 20<sup>th</sup> Congress of the Balkan Stomatological Society, Bucharest, Romania, Volume of Abstracts 2015:217 <https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13152>
83. Radojkova Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, Minovska Ana, Atanasovska Stojanovska Aneta, **Nikolovski Bruno**. *The Effects of Estrogen Hormones on Periodontal Health in Menopause*. International Dental Journal 2017; 67(Suppl.1):135—198(162) Special Issue: Abstracts of the 105<sup>th</sup>, FDI World Dental Congress, Madrid, Spain, September 2017 (IF 1,389) (Орална презентација)
84. Popovska Mirjana, Radojkova Nikolovska Vera, **Nikolovski Bruno**, Zendeli-Bexheti Lindita, Spasovski Spiro, Mitic Kristina. *Oral Findings in Patients with Dyspeptic Disturbances*.

- International Dental Journal 2017;67(Suppl.1):135—198(155) Special Issue: Abstracts of the 105<sup>th</sup>, FDI World Dental Congress, Madrid, Spain, September 2017 (IF 1,389) (Орална презентација)
85. Radojkova Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, Minovska Ana, Muratovska Ilijana, **Nikolovski Bruno**. *The role of estrogen on gingival health in pregnancy*. 22<sup>nd</sup> BaSS Congress, Thessaloniki, Greece, Book of Abstracts, 2017:252 (Постер презентација)
  86. Popovska Mirjana, Spasovski Spiro, **Nikolovski Bruno**, Atanasova L, Petkovska R. *Effect of different concentrations of Doxycycline in the treatment of periodontal disease*. 22<sup>nd</sup> BaSS Congress, Thessaloniki, Greece, Book of Abstracts, 2017:130 (Орална презентација)
  87. Aleksandrovska Ana, Cvetanovska Stojceva Daniela, **Nikolovski Bruno**, Brzakov Riste, Minovska Ana. *Minimal cosmetic restoration with lithium disilicate veneers in patients with parafunction, while achieving occlusal stability*. 23<sup>rd</sup> BaSS Congress, Iasi, Romania, Book of Abstracts, 2018:346 (постер презентација)  
<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21474>
  88. Radojkova Nikolovska Vera, Popovska Mirjana, Minovska Ana, Atanasovska Stojanovska Aneta, **Nikolovski Bruno**. *Periodontal affection of sex hormones in the reproductive period in the woman*. 23<sup>rd</sup> BaSS Congress, Iasi, Romania, Book of Abstracts, 2018:258  
<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21473> (орална презентација)
  89. **Mihailova Elena, Iliev Ivan, Atanasovska Nineska Pepi, Nikolovski Bruno, Micevski Bobi**. *Reality and comparison of odontometric methods and the extent of efficiency in root canal obturation*. 8<sup>th</sup> Congress of dentists from Macedonia with international participation “Behind the Healthy Smile - Science and Art” Ohrid, Abstract book 2018:305. (постер презентација)
  90. **Nikolovski Bruno**. *The role of replacing agents in the non-surgical treatment of periodontal diseases* (2019). 2<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Albanian Dentists, Faculty of dentistry, Tirana, Albania. (орална презентација)
  91. Velkoski Bojan, **Nikolovski Bruno**, Brzakov Riste, Radojkova-Nikolovska Vera, Minovska Ana. *Dental veneers - everyday demand in modern living*. 24<sup>th</sup> BaSS Congress 2019, Tirana, Albania, Abstracts book:176 (постер презентација)  
<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23638>
  92. Kezarovska Ivana, **Nikolovski Bruno**, Velkoski Bojan, Brzakov Riste, Radojkova Nikolovska Vera, Minovska Ana. *Internal root resorption – an endodontic challenge: a case report*. 24<sup>th</sup> BaSS Congress 2019, Tirana, Albania, Abstracts book:176.  
<https://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/23637> (постер презентација)

#### 14. Учесник во научен проект

Кандидатот д-р Бруно Николовски има учество во научноистражувачки проекти како истражувач со значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати и тоа во два национални проекти:

14.1. „Проценка на состојбата со оралното здравје кај населението во Македонија според базичните критериуми од СЗО“

14.2. „Подигање на забоздравствената култура кај младата популација до 16-годишна возраст“

#### 20. Член на организациски или научен одбор на научен собир

Д-р Бруно Николовски бил дел од организациските и научните одбори на повеќе национални и меѓународни симпозиуми, конференции и конгреси и тоа:

20.1 Член на организацискиот одбор на Вториот конгрес со интернационално учество на Здружението на ортоданти на Македонија, 17-20.5.2012 година, Скопје, Македонија

20.2 Член на организацискиот одбор на 18. Балкански конгрес (BaSS), 25-28.4.2013 година, Скопје, Македонија

20.3 Член на научниот одбор на 24. Балкански конгрес (BaSS), 09-11.5.2019 година, Скопје, Македонија

20.4 Организатор на работен “hands on” курс по имплантологија во соработка со ДДДММ во Скопје, 4.3.2017 година.



20.5 Активно учествувал во организација и презентација, на Стоматолошкиот факултет на „Денови на образование и кариера“, во организација на УКИМ (2008, 2009 и 2010 год).

#### 24. Рецензент на научен труд

Д-р Бруно Николовски бил рецензент е на 32 стручно-научни трудови, и тоа на:

24.1 **29 трудови** во Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences (OAMJMS) – меѓународно индексирано медицинско научно списание со отворен пристап и фактор на влијание (IF=1.12).

<https://oamjms.eu/index.php/mjms/aims>

24.2 **3 трудови** во *Academia Letters*, Open Access publishing initiative by Academia.edu

<https://www.academia.edu/>

#### Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Во изборниот период, д-р Бруно Николовски ги има реализирано следниве стручни и организациско-развојни активности.

#### 19. Награди-признанија за научни постигнувања

19.1 Благодарница од Стоматолошкиот факултет во Скопје по повод јубилејот 50 години постоење, Скопје, 11.12.2009 година.

19.2 Благодарница од Студентскиот парламент на Стоматолошки факултет, Охрид, 6.5.2011 година.

19.3 Благодарница од Македонското стоматолошко друштво, Охрид, 14.6.2015 година.

19.4 Благодарница од Македонското стоматолошко друштво по повод 10 години од осамостојувањето, за посебни заслуги во развојот и унапредувањето на Македонското стоматолошко друштво.

19.5 Пофалница од Стоматолошкиот факултет во Скопје по повод 60 години постоење, Скопје, 2019 година.

19.6 Пофалница (Excellence Diploma) од Романското друштво за орална рехабилитација за посебен научен придонес на Интернационалниот конгрес за орална имплантологија, Букурешт, Романија, 28.5.2019 година.

#### 23. Студиски престој во странство

Д-р Бруно Николовски има спроведено повеќе стручни престои и учествувал на практични курсеви и работилници на универзитети и приватни болници во Србија, Бугарија, Словенија, Хрватска, Германија, Јужна Кореја и САД.

23.1 Стоматолошки факултет при Универзитетот во Истанбул, Турција, Оддел за орална и максилофацијална хирургија кај проф. д-р Cetin Kasapoglu, **септември, 2012 година.**

23.2 Приватната дентална клиника „ДенталСан“ во Опатија, Хрватска кај д-р Дамир Јурковиќ, **декември 2013 година.**

23.3 Стоматолошки факултет во Београд, Србија кај проф. Зелиќ и проф. Марковиќ, **ноември 2014 година.**

23.4 Универзитетски клинички центар во Љубљана, Словенија, **ноември/декември 2015 година.**

23.5 Приватна болница „МИР Дентал хоспитал“ на Клиниката за орална и максилофацијална хирургија, кај проф. д-р Cheol Woong Jeong, во Гванџу, Јужна Кореја, **јануари 2017 година.**

23.6 Факултет за дентална медицина при Chonnam National University School of Dentistry кај проф. д-р Sangwon Park, во Гванџу, Јужна Кореја, **јануари 2017 година.**

23.7 Приватна дентална клиника по орална и максилофацијална хирургија „M&M“ кај д-р Lee Chang Kyun, во Сеул, Јужна Кореја, **февруари 2017 година.**

23.8 Петдневен работен курс на тема “Hard and soft tissue augmentation - 360° World of Regeneration” кај д-р Stavros Pelekanos во организација на Bottis biomaterials и VIK dental, Берлин, Германија, **1-6.7.2019 година.**

23.9 Приватна дентална клиника „Ридент“, Оддел за орална хирургија и имплантологија, кај доц. д-р Снежана Похл во Ријека, Хрватска, **септември 2021 година.**

23.10 Факултет за дентална медицина, Универзитетска клиника за орална хирургија при Клинички болнички центар – Ријека, кај проф. д-р Соња Пезељ Рибариќ во Ријека, Хрватска, **септември 2021 година.**

## 27. Член на универзитетски и владини тела

27.1 Член на Комисија за евалуација на ЕКТС во образовниот процес на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, 2007-2010 година

27.2 Претседател на комисија за спроведување на јавен повик за специјалистички ординации по орална хирургија за склучување договори со ФЗО, 2021 – денес.

## 29. Член на институтски орган, комисија

29.1 Обвинител при Стоматолошката комора на Македонија (СКМ), 2017 – денес.

29.2 Во 2017 година, избран е за делегат од Република С. Македонија во Балканското стоматолошко друштво (BaSS).

## Наставно-образовна дејност

Во 2017 година станува лиценциран меѓународен предавач и тренер за имплантологија на Корејската дентална асоцијација.

## Настава во школи, курсеви и работилници (учесник)

1. Fotona работилница на тема: “Laser in Dentistry” with Fidelis Plus IIIId, кај д-р Желимир Божиќ, Скопје, 17-18.12.2007 година.
2. Клинички семинар “Образна дијагностика на заболувањата на зъбите и периодонта. Възпалителни заболувања”, БЗС, кај проф. д-р Доан Зия, Софија, 11.10.2008 година.
3. Обука реализирана во рамки на проектот “Македонија – земја на информатичари” во организација на Генералниот секретаријат при Владата на Р.Македонија на програмата Основни вештини по информатичка технологија, Скопје, 2008 година.
4. Работен курс “Application Notes of Er:YAG and Nd:Yag Lasers in Dentistry” во организација на Fotona® Словенија, Dr. Zelimir Bozic, Franc Horvaticsek, Стоматолошки факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Скопје, 11.05.2009 година.
5. Работен курс на тема „Шиниране на зъбите при редуциран пародонт” кај д-р Адриана Иосифова, Варна, Бугарија, 31.10.2009 година.
6. Intermediate Business English Language Course, во организација на LinkAcross, Скопје, 07.06.2011 година.
7. Работен курс – I-ва категорија, iTOP – Индивидуален пристап во одржувањето на оралната хигиена, во организација на Македонското стоматолошко друштво, Охрид, 16-17.9.2011 година.
8. Преконгресен курс “Control of High Angle Malocclusion” кај Dr. Derek Mahony, MOS 2012, Скопје, 17.5.2012 година.
9. Постконгресен курс „Orthodontics As a Part of Integrated Interdisciplinary Treatment” кај Prof. Martina Drevensek, MOS 2012, Скопје, 20.5.2012 година.
10. Работен курс „eCligner, unsichtbar zu sichtbar schönen Zähnen” и сертификат за лиценциран предавач и корисник на eCligner Suisse системот од Dr. Nils Stucki, MOS 2012, Скопје, 25.5.2012 година.
11. Тренинг за поминато калибрирање, собирање и прикажување на податоци за оралното здравје во епидемиолошки и научни цели на територијата на Република Македонија во организација на Колаборациониот центар на СЗО и Министерството за здравство под раководство на проф. д-р Никола Атанасов.
12. Тренинг програма за орална имплантологија „Expert in Oral Implantology”

- организиран од Претседателот на Германското друштво за орална имплантологија (ДГОИ) д-р Георг Баер, Минхен, Германија, 20.9.2013 година.
13. Работен курс „Нова парадигма во терапија на пародонтопатија”, Скопје, 1.3.2014 година.
  14. Работен курс „*Orthodontic miniscrew installation on maxillary buccal region*” кај проф. д-р Jin Hyoung Cho и проф. д-р Ki Heon Lee, Скопје, 23.4.2014 година.
  15. Работен курс „*Occlusal Disease Seminar*” организиран од International Centric Guide Academy кај проф. д-р Cheol Woong Jeong, Скопје, 21.04.2015 година.
  16. Меѓународна конференција „Основни начела за постигнување на функцијата и естетиката во напредната стоматологија”, Стоматолошко друштво на Албанците, Струга, 16-17.5.2014 година.
  17. Меѓународен симпозиум „*Advances in oral diseases*” – 46<sup>th</sup> Professor Janez Plecnik Memorial Meeting, Љубљана, Словенија, 3-4.12.2015 година.
  18. Работен курс „Естетски решенија со керамички фасети” кај д-р Георги Илиев од Бугарија, Куманово, 16.4.2016 година.
  19. Работен курс „Имплантологија и имплантопротетика од А до Ш” кај проф. д-р Димитар Филчев од Бугарија, Куманово, 17.4.2016 година.
  20. Работен курс „Персонализиран *digital smile design* – нови пристапи во планирање” кај д-р Георги Илиев од Бугарија, Скопје, 28.5.2016 година.
  21. Еднонеделен теоретски и практичен курс по имплантологија „*Implant workshop in Korea*” кај проф. д-р Cheol Woong Jeong во Гванџу, Јужна Кореа, 7-12.1.2017 година.
  22. Работен курс „*Clinical Implant Seminar*” на CNUDH кај проф. д-р Lim Hyun Pil, во Гванџу, Јужна Кореја, 13.1.2017 година.
  23. Организатор и изведувач на работен “hands on” курс по имплантологија во соработка со ДДДММ во Скопје, 4.3.2017 година.
  24. На 10.9.2017 година станува лиценциран предавач и едукатор по имплантологија од страна на Корејската денгална асоцијација и KUWOTECH Co., Ltd implant and zirconia.
  25. Работен курс по имплантологија на тема „*ANKYLOS CX screw-retained constructions*” во организација на Dentsply Sirona кај д-р Steffen Kistler, Скопје, 10.11.2017 година.
  26. Курс вебинар на тема „Цифрова окклузија и сплент - терапија” во организација на ОНИ-S Academy, Москва, Русија, 21-22.6.2019 година.
  27. Петдневен работен курс на тема „*Hard and soft tissue augmentation - 360° World of Regeneration*” кај д-р Stavros Pelekanos во организација на Bottis biomaterials и ВИК денгал, Берлин, Германија, 1-6.7.2019 година.
  28. Работен курс „*Minimally Invasive Cosmetic Dentistry*” кај д-р Kosmas Tolidis, Скопје, 7.3.2020 година.
  29. Implant Fellowship Program – on-line тренинг во организација на dental XP и д-р Maurice Salama, февруари 2021 година.

**Сертификати од присуство на конгреси, симпозиуми и семинари во земјата и странство:**

Д-р Бруно Николовски одржал предавања на научни конференции и конгреси во нашата земја и во странство (Србија, Бугарија, Албанија, Грција, Романија, Холандија, Португалија и др.) меѓу кои и два светски конгреси FDI 2013, Истанбул, Турција и FDI 2017, Мадрид, Шпанија.

1. Сертификат за учество на постедукациски семинар „ANKYLOS multi\_indicative conference”, Скопје, 16.3.2006 година.
2. Сертификат за учество на семинарот „За хроничната орофацијална болка”, Скопје, 2.11.2007 година.
3. Сертификат за учество на семинарот „Алергии во стоматологијата”, Скопје, 24.10.2008 година.
4. Сертификат за учество на II Меѓународен стоматолошки симпозиум во организација на ЗПДСМ, Битола, 1.11.2008 година.

5. Сертификат за учество на Клинички семинар „Образна диагностика на забояванията на зъбите и периодонта. Възпалителни забоявания”, БЗС, кај проф. д-р Доан Зия, Софија, 11.10.2008 година.
6. Сертификат за учество на деналниот симпозиум „Application Notes of Er:YAG and Nd:YAG Lasers in Dentistry”, Скопје, 11.6.2009 година.
7. Сертификат за учество на II Меѓународен стоматолошки симпозиум „ТИКВЕШ 2009”, Кавадарци, 2009 година.
8. Сертификат за учество на V Конгрес на стоматолози од Македонија со меѓународно учество, Охрид, 10-13.9.2009 година.
9. Сертификат за учество на Sofia Dental Meeting, конгрес во организација на BSDA, Софија, Бугарија, 1-04.10.2009 година.
10. Сертификат за учество на семинарот на тема „Шиниране на зъбите при редуциран пародонт” кај д-р Адриана Иосифова, Варна, Бугарија, 31.10.2009 година.
11. Сертификат за учество на семинарот „21 век – нови предизвици за стоматолошката пракса”, Скопје, 19.6.2010 година.
12. Сертификат за учество на Sofia Dental Meeting, конгрес во организација на BSDA, Софија, Бугарија, 30.9-3.10.2010 година.
13. Сертификат за учество на годишниот стручен состанок со меѓународно учество на Здружението на специјалисти по болести на уста и пародонтот и Здружението на специјалисти по болести на забите и ендодонтот, Скопје, 27.11.2010 година.
14. Сертификат за учество на семинарот: “Актуелни технологии и биоматеријали во стоматологијата”, Скопје, 27.3.2010 година.
15. Сертификат за учество на семинарот „Оптимален модел за организирањето на примарната стоматолошка здравствена заштита кај децата до 14 години во Р. Македонија – предизвик за следната декада”, Скопје, 22.1.2011 година.
16. Сертификат за учество на симпозиумот „Одонтогени инфекции во орофацијалната регија”, Скопје, 12.3.2011 година.
17. Сертификат за учество на пролетен симпозиум „Детекција, превенција и третман на импактирани заби”, Скопје, 15.04.2011 година.
18. Сертификат за учество на 16-ти BaSS Конгрес “Update in dental medicine”, Букурешт, Романија, 28.4-1.5.2011 година (усна и постер презентација)
19. Сертификат за учество на симпозиумот „Современите дострели во стоматолошката пракса”, Скопје, мај 2011 година.
20. Сертификат за учество на есенски семинар „Од колеги за колеги”, Маврово, 1.10.2011 година.
21. Сертификат за учество на облик на континуирана стоматолошка едукација „Примена на оралсепт спреј по орално-хируршки интервенции”, Скопје, 16.12.2011 година.
22. Сертификат за учество на Втор меѓународен симпозиум за ласерска стоматологија „Моќта на светлината”, Скопје, 2.3.2012 година.
23. Сертификат за учество на Втор интернационален конгрес на Македонското ортодонтско друштво, Скопје, 17-20.5.2012 година.
24. Сертификат за учество на 6-ти Конгрес на стоматолозите на Македонија со меѓународно учество „Базичноклинички аспекти во современата стоматологија”, Охрид, 24-27.5.2012 година.
25. Сертификат за учество на 17-ти BaSS конгрес, Тирана, Албанија, 3-6.5.2012 година.
26. Сертификат за поминато калибрирање и тренинг за собирање и прикажување на податоци за оралното здравје во епидемиолошки и научни цели на територијата на Република Македонија во организација на Колаборациониот центар на СЗО и Министерството за здравство под раководство на проф. д-р Никола Атанасов.
27. Сертификат за учество на Sofia Dental Meeting, конгрес во организација на BSDA, Софија, Бугарија, 27-30.9.2012 година.
28. Сертификат за учество на Научниот симпозиум со меѓународно учество „Актуелности во стоматологијата”, Тетово, 2.12.2012 година.

29. Сертификат за учество на 18. Конгрес на BaSS “Where the future of dentistry stands”, Скопје, Македонија, 25-28.4.2013 година (усна и две постер презентации)
30. Сертификат за учество на програмата за дентална имплантологија во организација на Германското друштво за орална имплантологија, Минхен, Германија, 20.9.2013 година.
31. Сертификат за учество на Семинар со меѓународно учество „Хируршки аспекти во стоматологијата”, Стоматолошко друштво на Албанците, Струга, 16.3.2014 година.
32. Сертификат за учество на симпозиум „Реставративно-протетски и пародонтални решенија за оптимални естетски решенија”, Велес, 16.3.2014 година.
33. Сертификат за учество на семинар „Современи терапевски пристапи кај пациенти со ризични заболувања”, Скопје, 29.3.2014 година.
34. Сертификат за учество на симпозиум „Ризични пациенти, ризични состојби во стоматологијата”, Штип, 29.3.2014 година.
35. Сертификат за учество на симпозиум „Естетска пластична реконструктивна пародонтална хирургија”, Скопје, 12.4.2014 година.
36. Сертификат за учество на 19-ти BaSS конгрес Белград, Србија, 24-27.4.2014 година (усна и две постер презентации)
37. Сертификат за учество на симпозиум „Каде оди ортодонцијата денес: дилеми, предизвици и решенија”, Скопје, 10.5.2014 година.
38. Сертификат за учество на меѓународната конференција „Основни начела за постигнување на функцијата и естетиката во напредната стоматологија”, Струга, 16-17.05.2014 година.
39. Сертификат за учество на 8-ми стоматолошки симпозиум „Тиквеш 2014”, Кавадарци, 13.9.2014 година.
40. Сертификат за учество на 4-ти Евроазиски конгрес за здравствени науки, Охрид, 26.9.2014 година.
41. Сертификат за учество на симпозиум „Механички и биолошки аспекти на ендодонтската терапија”, Скопје, 27.9.2014 година.
42. Сертификат за учество на симпозиум „Современи аспекти во терапијата на ортодонтските аномалии”, Стар Дојран, 25.10.2014 година.
43. Сертификат за учество на симпозиум „Грешки во секојдневната стоматолошка пракса”, Куманово, 8.11.2014 година.
44. Сертификат за учество на семинар „Современи хируршко-дијагностички концепти во стоматологијата”, Скопје, 28.3.2015 година.
45. Сертификат за учество на симпозиум „Occlusal Disease Seminar”, во организација на International Centric Guide Academy и Dr. Cheol Woong-Jeong, Скопје, 21.4.2015 година.
46. Сертификат за учество на 20-ти BaSS конгрес “New interdisciplinary approaches in oral and general rehabilitation”, Букурешт, Романија, 23-26.4.2015 година.
47. Сертификат за учество на 7. Конгрес на стоматолозите на Македонија со меѓународно учество „Стоматолошката наука во секојдневната практика”, Охрид, 11-14.6.2015 година.
48. Сертификат за учество на 9. стоматолошки симпозиум „Тиквеш 2015”, Кавадарци, 12.9.2015 година.
49. Сертификат за учество на 16. научен конгрес на Бугарската дентална асоцијација (БГДА) во Бургас, Бугарија, 9-11.6.2016 година.
50. Сертификат за учество на меѓународниот симпозиум „ХПВ инфекции и асоцирани болести” од Здружението на хуман папилома вирус на Македонија во Скопје, 6.5.2016 година.
51. Сертификат за учество на I Македонски конгрес за орална и имплантна хирургија во Скопје, 2-4.6.2016 година.
52. Сертификат за учество на меѓународен симпозиум (Clinical Implant Seminar), Гванџу, Кореја, 13.1.2017 година.

53. Сертификат за учество на симпозиум „Гастроинтестинални заболувања и промени во усната празнина”, Скопје, 25.3.2017 година.
54. Сертификат за учество на 22. BaSS конгрес “Contemporary challenges in dentistry”, Солун, Грција, 4-6.5.2017 година (усна и две постер презентации)
55. Сертификат за учество на 105. Светски стоматолошки конгрес (105<sup>th</sup> FDI World Dental Congress), Мадрид, Шпанија, 29.8-1.9.2017 година.
56. Сертификат за учество на симпозиум „Рано откривање на орален карцином”, Куманово, 27.5.2017 година.
57. Сертификат за учество на меѓународниот симпозиум „Савремени аспекти дијагностике и терапије обољења орофацијалне регије”, Ниш, Србија, 27.10.2017 година.
58. Сертификат за учество на 8-ми Конгрес на стоматолозите на Македонија со меѓународно учество „Зад здравата насмевка – наука и уметност”, Охрид, 20-23.9.2018 година.
59. Сертификат за учество на 2. Конгрес на Факултетот за дентална медицина во Тирана, Албанија, 9-11.6.2018 година.
60. Сертификат за учество на Симпозиумот со меѓународно учество „Актуелности во денталната медицина”, Струмица, 30.6.2018 година.
61. Сертификат за учество на 23. BaSS конгрес “Dental medicine of the younger vs. elderly patients”, Јаши, Романија, 10-12.05.2018 година (усна и постер презентација)
62. Сертификат за учество на 24. BaSS конгрес “Contemporary approaches and challenges in dentistry”, Тирана, Албанија, 9-11.05.2019 година (усна и две постер презентации)
63. Сертификат за учество на Вебинар „Цифрова оклузија и сплонт - терапија” во организација на ОНI-S Academy, Москва, Русија, 21-22.6.2019 година.
64. Сертификат за учество на Симпозиумот со меѓународно учество „Рано откривање на орален карцином”, Скопје, 21.9.2019 година.
65. Сертификат за учество на 28. Годишен научен собир и Конгрес на Европската асоцијација за осеоинтеграција (ЕАО), Лисабон, Португалија, 26-28.9.2019 година.
66. Сертификат за учество на работен курс „Minimally Invasive Cosmetic Dentistry” кај д-р Kosmas Tolidis, Скопје, 7.3.2020 година.
67. Сертификат за учество на онлајн конференција „Stay Home & Stay Safe” во организација на Саудиско дентално друштво, 16-18.4.2020 година.
68. Сертификат за Microsoft Office Specialist за Office Excell 2016<sup>®</sup>, 3.11.2020 година.
69. Сертификат за учество на Националната виртуелна конференција “48<sup>th</sup> IPS 2020-Nagpur” на тема: “Confluence: Practice with Evidence” во организација на Индиското друштво на протетичари, 3-6.12.2020 година.
70. Сертификат Microsoft Office Specialist за Office Excell 2016<sup>®</sup>, 3.11.2020 година.
71. Сертификат Implant Fellowship Program – онлајн тренинг во организација на dental XP и д-р Маурисе Салама, февруари 2021 година.
72. Сертификат Master Microsoft Excel во организација на LinkedIn learning, 15.7.2021 година,
73. Сертификат за Excel Skills for Business, онлајн курс во организација на Macquarie University, Сиднеј, Австралија, 16.7.2021 година.
74. Сертификат за Learning Excel 2019 во организација на LinkedIn learning, 17.7.2021 година,
75. Сертификат за учество на BaSS online Symposium “Balkan Dentists Working Abroad”, 22.5.2021 година.
76. Сертификат за учество на “ITI World Symposium 2020 ONE online” на тема: “Evidence & Trends for Patient-Centered Solutions: The Challenge of Choice”, 1-5.9.2021 година.

**Членство во научни мрежи, стручни платформи и бази на податоци (со креирани акаунти или професионални профили):**

\* од 2014 = SCOPUS (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57147915400>)

\* од 2015 = ResearchGate (<https://www.researchgate.net/profile/Bruno-Nikolovski>)

\* од 2016 = GoogleScholar

([https://scholar.google.com/citations?hl=en&view\\_op=list\\_ks&gmla=AJsNF6QcB7C5yrpyEb121HouIz9uwm4C9NttX1Oq4MxyFmTFoMAsEWutvQmE\\_MYwM7ij0yDE9FG8dvyd7rWmbuaRaNnK3keKDLfzOVuaQxByIB\\_JcyIbs&user=8tIYy4gAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?hl=en&view_op=list_ks&gmla=AJsNF6QcB7C5yrpyEb121HouIz9uwm4C9NttX1Oq4MxyFmTFoMAsEWutvQmE_MYwM7ij0yDE9FG8dvyd7rWmbuaRaNnK3keKDLfzOVuaQxByIB_JcyIbs&user=8tIYy4gAAAAJ))

\* од 2016 = **LinkedIn** (<https://www.linkedin.com/in/bruno-nikolovski-a7648831/>)

\* од 2017 = **International Team for Implantology – ITI** (<https://www.iti.org/web/profile-33350/me>)

\* од 2019 = **ORCID** (<https://orcid.org/0000-0003-1532-246X>)

\* од 2019 = **European Association for Osseointegration – EAO** (<https://eao.org/member/dashboard/>)

Има остварено минимум поени кои се однесуваат на целокупната актива на лицето: (НО)=; (НИ)=183,667; (САОР)= 52 или вкупно 235,667 поени

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Рецензентската комисија е едногласна во оцената дека со целокупната своја досегашна работа **д-р Бруно Николовски** има голем придонес во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност. Во согласност со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип и според приложената документација, кандидатот **д-р Бруно Николовски** ги исполнува критериумите за да биде избран во звањето насловен доцент и за целокупната активност во извештајниот период од 2017 до 2021 година има остварено (НО=, НИ=183,667 и САОР=52) или вкупно 235,667 поени.

Врз основа на приложениот материјал и изнесените податоци, според 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 има чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип** кандидатот **д-р Бруно Николовски** да биде избран за наставник во насловно звање насловен доцент за наставно-научната област орална хирургија и максилофацијална хирургија / поле стоматологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р **Цена Димова**, претседател, с.р.

Проф. д-р **Зоран Пешиќ**, член, с.р.

Проф. д-р **Енис Реџеп**, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р.бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	<b>ВКУПНО</b>					
Р.бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Монографија или научна книга (бр.1)	1	10			10
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор –бр.11,14)			2	9	18
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (втор автор –бр.13)			1	6	6
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (останати автори – бр.12)			1	3	3
5	Труд со оригинални резултати објавен во зборник на трудови на научен собир (бр.52,88,46,83*,84*,85,86) *if=1.389	2	2 2x2=4	5	3 2x(3+1,389)+3x3=17,778	21,778
6	Пленарно предавање на научен собир (бр.46,54)	2	3 2x3=6		6	6
9	Учество на научен собир со реферат во земјава (постер) (бр.44,45,47,49,50,51,58,59,85,87,91,92)	12	1			12
	Учество на научен собир со реферат во странство (постер) бр.				1.5	
	Учество на научен собир со реферат (усно), во земјава (бр.52)	1	1.5			1,5
	Учество на научен собир со реферат во странство,(усно) *if=1.389 (бр.41*,42,43,48,55,56,57,60,86,88,90)			11	2 (2+1,389)+10x2=23,389	23,389
10	Одбранета докторска теза	1	8			8



11	Одбранета специјализација	1	6			6
14	Учесник во научен проект (максимум во три проекти) (бр.14.1, 14.2)	2	2			4
20	Член на организациски или научен одбор на научен собир, фестивал  (бр.20.1, 20.2, 20.3, 20.4, 20.5)	5	1			5
23	Студиски престој во странство  (бр.23.1 – 23.10)	10	8 (еднократно)			8
24	Рецензент на научен труд (СЦИ/ЦА/останати) (бр.24.1, 24.2)	32	29x2=48 3x1=3			51
	<b>ВКУПНО</b>					<b>183,667</b>
Р.бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	<b>Поени</b>				<b>Вкупно</b>
		<b>Во земјата</b>		<b>Во странство</b>		
		<b>број</b>	<b>поени</b>	<b>број</b>	<b>поени</b>	
13	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)	2	5		8	10
19	Стручни награди и признанија  (бр.19.1, 19.2, 19.3, 19.4, 19.5, 19.6)	5	4	1	8	28
27	Претседател на универзитетски или владини тела (бр.27.2)	1	10			10
29	Член на институтски орган, комисија  (бр.29.1)	2	2			4
	<b>ВКУПНО</b>					<b>52</b>
	<b>ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ</b>					<b>235,667</b>

## РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ НАСЛОВЕН ДОЦЕНТ  
ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ВОКАЛНО ПЕЕЊЕ (60911) НА  
МУЗИЧКА АКАДЕМИЈА ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлуката број 1402-73/9 од 14.6.2021 година донесена од Наставно-научниот и уметнички совет на Музичката академија на 79. седница одржана на 14.6.2021 година определени сме за членови на Рецензентската комисија за избор на насловен доцент за наставно-научната област вокално пеење (60911) на Музичка академија при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав:

- **м-р Борис Трајанов**, редовен професор од наставно-научната област вокално пеење (60911), вработен на Музичката академија при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, претседател,
- **м-р Марјан Николовски**, насловен вонреден професор од наставно-научната област вокално пеење (60911), вработен во НУ Национална опера и балет - Скопје, член,
- **м-р Дејан Прошев**, насловен вонреден професор од наставно-научните области оперско студио (60916) и сценски движења (60916), вработен во НУ Национална опера и балет - Скопје, член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 22 мај 2021 година и во предвидениот рок како единствен кандидат се пријави м-р Марина Јаневска.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, Рецензентската комисија констатирала дека се доставени сите потребни документи, согласно со објавениот конкурс, и чест ни е на Наставно-научниот и уметнички совет на Музичката академија при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип да го поднесеме следниов

## ИЗВЕШТАЈ

## Биографски податоци

**Кандидатката м-р Марина Јаневска** е родена на 25.3.1988 год. во Штип, Република Македонија. Уште од најрана возраст покажува интерес за музиката, а посебно кон пеењето. Основно музичко училиште го започнува во ОУ „Браќа Миладиновци“ во родниот град Пробиштип, а завршува во ОУ „Васо Карајанов“ во Гевгелија во класата на проф. Љубица Улишева. Средно музичко училиште завршува во ДМУЦ „Сергеј Михајлов“ во Штип, како музичар теоретичар.

Во 2008 година се запишува на УГД, Факултет за музичка уметност, отсек Соло пеење во класата на проф. Борис Трајанов, а дипломира во 2013 година со оценка 10. Вториот циклус студии го продолжува на Факултетот за музичка уметност во Штип, ВИ оддел, исто така во класата на проф. Борис Трајанов, каде што магистерскиот труд го брани со оценка 10 и се стекнува со звање магистер по соло пеење.

За време на нејзиното основно, средно, додипломско и постдипломско образование се стекнува со трета награда на меѓународен натпревар во Рума (Р.Србија) каде што добива и признание за најмоќен глас, прва награда на државен натпревар во ДМБУЦ „Илија Николовски – Луј“ во Скопје.

Како претставник на Домот на културата „Злетовски рудар“ - Пробиштип има повеќе концертни настапи меѓу кои и во Р. Србија и Р. Бугарија. Тука се и настапите на Новогодишни концерти во ДМБУЦ „Илија Николовски – Луј“, настап на Годишен концерт на класичниот оддел на ФМУ при УГД во Уметничка галерија „Безистен“, отворање на Саемот на книгата во Скопје 2013 г. со изведба на дует од Џоакино Росини, на концертот „Борис Трајанов и неговите студенти“ на отворањето на Штипско културно лето 2013 г., настапи на 2 оперски концерти на оперски надежи во чест на проф. Коста Трпков (2014 г. и 2015 г.) со ариите на Чо Чо Сан од операта *Мадам Батерфлај* и *Мими од Боеми*. Како позначајни настапи се и настапот на Гоцеви денови во Штип каде што ја изведува винската песна од операта *Травијата*, Дипломски концерт, настап на Гала концерт „Млади оперски надежи“ – Коста Трпков со арија на *Мими од операта Боеми* – Ц. Пучини.

Во 2015 година дебитира во Македонската опера и балет со улогата Дама на премиера на операта Магбет од Џузепе Верди на отворање на Мајски оперски вечери.

Од октомври 2019 до ноември 2020 предава соло пеење во ДМУЦ „Сергеј Михајлов“ во Штип.

#### Критериуми за избор во сите звања наведени во Конкурсот

Критериумите за избор на наставник во сите звања наведени во Конкурсот беа следниве:

- кандидатот треба да има завршено високо образование од втор степен, како и да ги исполнува останатите услови наведени во член 127 од Законот за високото образование и Правилникот за единствените критериуми и постапка за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Потребните документи за кандидатура за избор, наведени според Конкурсот, пријавениот кандидат ги достави во целост:

- пријава;
- диплома за завршено соодветно образование, одбранет магистерски труд
- диплома за прв и втор циклус студии
- уверение за положени испити на прв и втор циклус
- потврда за познавање на еден странски јазик
- кратка биографија
- список на објавени научни и стручни трудови/концерти
- препорака од најмалку 2 (двајца) професори од соодветната научна област
- еден примерок од магистерски труд
- уверение за државјанство.

#### Услови што треба да ги исполнуваат кандидатите за избор во насловно звање насловен доцент според Правилникот за единствените критериуми и постапка за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип:

1. Кандидатот треба да има диплома за завршено соодветно високо образование од втор степен на музички науки или музички уметности или фолклористика.
2. Изведба на пет целовечерни концерти (во земјава или во странство).

Бр.	Изведувач	Учество во:	Наслов на концертот	Место и датум на изведба
1	Марина Јаневска и други инструментални солисти од УГД	целовечерен концерт	2019 China-CEEC Forum of Music Academy Deans and Rectors	сала на Музичката академија УГД Штип, 21.11.2019
2	Марина Јаневска, Цуцковски, Саздовски	целовечерен концерт	Магистерски испит по соло пеење	сала на Музичката академија УГД Штип, 1.12.2017
3	Марина Јаневска	Оперски концерт	Гала оперски концерт „Млади оперски надежи“ – Коста Трпков“	Македонска опера и балет Скопје, 2.6.2015
4	Марина Јаневска	Оперска претстава	Магбет/ Дама отворање на Мајски оперски вечери	Македонска опера и балет Скопје, 9.5.2015
5	Марина Јаневска	целовечерен концерт	Дипломски концерт по соло пеење	сала на Музичката академија УГД 30.10.2013 г

3. Кандидатот треба да има остварено минимум поени кои се однесуваат на целокупната актива на лицето.

**Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности и стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност**

Од доставената документација кандидатот **м-р Марина Јаневска** има настапено на 27 концерти во земјава и 1 во странство во повеќе градови и концертни сали и тоа:

- 21.11.2019 2019 China-CEEC Forum of Music Academy Deans and Rectors сала на Музичката академија УГД Штип;
- 1.12.2017 Магистерски испит по соло пеење Музичка академија УГД Штип;
- 28.11.2017 Настап на концерт со музичкиот состав „Портал“ под раководство на проф. м-р Марјан Јанковски на Есенски музички свечености, Музеј на македонската борба;
- март 2017 Снимање со музичкиот состав „Портал“ под раководство на проф. м-р Марјан Јанковски, Мило чедо - композиција во чест на Тоше Проевски;
- 11.6.2015 Настап со оркестарот на АРМ по повод 20 години постоење на Воена академија на Република Македонија;
- 2.6.2015 г. настап на оперски концерт „Млади оперски надежи – Коста Трпков“ со арија на Мими од операта „Боеми“ – Џ. Пучини;
- 9.5.2015 г. Деби со улогата ДАМА на премиера на операта „Магбет“ од Џузепе Верди на отворање на Мајски оперски вечери на МОБ;
- 1.7.2014 г. Настап на „Годишен концерт на студентите од ФМУ – Штип“;
- 12.6.2014 г. Настап на „Гоцеви денови“ – Штип, во изведба на винската арија „Libiamo“ од операта Травијата;
- 10.6.2014 г. Настап на „Концерт во чест на Коста Трпков“, во изведба на арија на Чо Чо Сан од операта „Мадам Батерфлај“;
- 2014 год. Вокален изведувач на химната „Пеам, играм, денес празнувам“ на ЈОУДГ „Гоце Делчев“ – Пробиштип, снимена во студио и промовирана на Јубилеј 40 години постоење на Детската градинка во Пробиштип;
- 2013 год. Настап со соло песни на „Денови на домови и центри за култура“ во Центар за култура - Неготино;
- 2013 год. Настап на отворање на „Лесновска ликовна колонија“ со изведба на македонски песни;
- 30.10.2013 Дипломски концерт по соло пеење, сала на Музичката академија УГД;
- 5.7.2013 г. Настап на „Штипско културно лето 2013“, уметничка галерија „Безистен“, проект: Борис Трајанов и неговите студенти;
- 9.4.2013 г. Настап на „Отворање на Саем на книгата 2013“ во изведба на дует со Орхидеја Дукова (студент по соло пеење) „Duetto di due gatti“ – Џоакино Росини;
- 16.5.2012 г. Настап на Годишен концерт на класичниот оддел на ФМУ при УГД во уметничка галерија „Безистен“, во изведба на дует со Орхидеја Дукова (студент по соло пеење) „Duetto di due gatti“ – Џоакино Росини;
- 2008 год. Настап на свечен концерт одржан во предворјето на манастир „Св. Јован Претеча“, с. Слепче - Демир Хисар, како претставник на Дом на култура „Злетовски рудар“ - Пробиштип, во рамките на манифестацијата „Денови на домови и центри за култура“;
- 2008 г. Настап со македонски песни во Р. Бугарија како претставник на Домот на културата „Злетовски рудар“ - Пробиштип, проект: Меѓугранична соработка помеѓу о. Пробиштип и о. Хаџидимово (Република Бугарија);
- 2007 г. Настап со македонски песни во Р. Србија како претставник на Домот на културата „Злетовски рудар“ – Пробиштип, проект: „Збратимени градови“ - културна соработка на општината Варварин (Република Србија) со општина Пробиштип;
- 2007 год. Настап на целовечерен концерт како претставник на Дом на Култура „Злетовски Рудар“ – Пробиштип во НР Бугарија, Кустендил, проект „Збратимени градови“;

- 2007 год. Настап на свечен концерт во црква „Св. Софија“ – Охрид, со хорот на ФМУ Скопје;
- 2006 год. Гостување на ТВ емисија на МРТ1 „Божикен концерт“ како вокален изведувач и ученик при ДМБУЦ „Сергеј Михајлов“ – Штип;
- 2005 год. Освоена прва награда од стручно жири и освоена прва награда од публика на републички фестивал на пејачи со натпреварувачки карактер „Профест“ – Пробиштип;
- 2003 год. Настап на свечен Новогодишен концерт со соло песни и стари мајстори во концертна сала при Хотел „Југо“ – Гевгелија;
- 2002 г. Освоена прва награда на „Избор за пејач феријалец“ – Републички фестивал со натпреварувачки карактер;
- 2000 г. Освоена прва награда на Републички натпревар „Вашиот прв аплауз“ избор на млади пејачи аматери;
- 17.1.2017 год. Одбранет магистерски труд;

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

На членовите на Рецензентската комисијата за избор на 1 (еден) наставник во насловно звање насловен доцент за наставно-научната област вокално пеење (60911) на Музичката академија при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Согласно со Законот за високо образование на РС Македонија и Правилникот за критериуми и постапката за избор во наставно-научни, научни и наставни звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, Рецензентската комисија го донесе следниов заклучок и предлог.

Многу важен фактор во наставата по соло пеење, која главно е практична, е одличната пејачка техника и фраза која професорот ја поседува, како и искуството во работата со младите пејачи. Марина Јаневска поседува извонредна пејачка техника и фраза и сигурни сме дека во најблизок период ќе стане носител на водечки улоги од оперскиот репертоар. Не е помалку важно нејзиниот професионален пристап во текот на пробите, како и на настапот на отворањето на Мајските оперски вечери во улогата на Дамата на Лејди Магбет во вердиевата опера Магбет која ја доби врз основа на успешниот настап на концертот на студентите по соло пеење „Коста Трпков“. Секако дека тоа е драгоцено искуство кое е прилог на кандидатката.

М-р Марина Јаневска уште во текот на нејзините постдипломски студии, па до сега, многу често на успешен начин се вклучуваше во наставата како неофицијален демонстратор преку кој, посебно женските гласови, можеа точно да видат и чујат што се бара од нив и на каков начин тоа да го постигнат. Од 16.10.2019 до 30.11.2020 предава соло пеење во ДМУЦ „Сергеј Михајлов“ во Штип, што е дополнително педагошко искуство за нејзиното идно ангажирање во УГД.

Врз основа на доставената документација и целокупната наведена активност на кандидатката, Комисијата заклучи м-р Марина Јаневска ги исполнува предвидените услови за избор во насловно звање насловен доцент по наставно-научната и уметничка област вокално пеење (60911) на Музичката академија, наведени во Законот за високо образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни и наставни звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. Задоволство ни е како Рецензентска комисија да му предложиме на **Наставно-научниот и уметнички совет усвојување на нашиот заклучок и кандидатката м-р Марина Јаневска да ја избере во насловно звање насловен доцент за наставно-научната и уметничка област вокално пеење (60911) на Музичката академија при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.**

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. м-р Борис Трајанов – претседател, с.р.  
 Проф. м-р Марјан Николовски – член, с.р.  
 Проф. м-р Дејан Прошев – член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДИРААТ ПРИ ИЗБОРОТ ВО ЗВАЊЕ

Редбр.	НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ И СТРУЧНО-УМЕТНИЧКИ АКТИВНОСТИ	Поени	
		во земјата	во странство
6	Пленарно предавање на научен собир, музички настап на официјален концерт, учество на ликовна изложба	25x3=75	1x6=6
7	Секциско предавање на научен собир, музички настап на официјален концерт	2x2=4	
11	Одбранет магистерски труд	4x1=4	
<b>Вкупно поени од НИСУ = 89</b>			

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА СОРАБОТНИК НА ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ**  
**НАУКИ – АСИСТЕНТ ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ**  
**ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА НЕСЛОЕВИТИ ЛЕЖИШТА**

Со Одлука бр. 1702-225/15 од 1.12.2021 година донесена на 34. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 30.11.2021 година, одредена е Рецензентска комисија за избор на асистент за наставно-научната област експлоатација на неслоевити лежишта - еден извршител на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниот состав:

- **д-р Ристо Дамбов**, редовен професор на Факултетот за природни и технички науки при УГД – Штип, претседател,
- **д-р Зоран Панов**, редовен професор на Факултетот за природни и технички науки при УГД – Штип, член;
- **д-р Зоран Десподов**, редовен професор на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, член.

Конкурсот за овој избор за асистент беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 13.7.2021 год. и во предвидениот рок се пријавил еден кандидат м-р Милица Николова-Паневска.

Врз основа на пријавата и доставената документација и по нивното разгледување, Рецензентската комисија до Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки го поднесува следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

**Биографски податоци**

Кандидатката м-р **Милица Николова-Паневска** е родена на 4.3.1983 година во Штип. Во 2001 година се запишува на Рударско-геолошкиот факултет, Катедра за петрологија, минералологија и геохемија. Дипломира во 2008 година на модул Архитектонско-градежен камен со просек 8,29. Магистерските студии на истиот Факултет за природни и технички науки, Катедра за наоѓалишта на минерални суровини ги завршува во 2012 година со просечен успех од 8,83.

**Работно искуство**

Пред дипломирањето се вработува во „Креатива“ ГДПЦ (12.12.2006 до 30.11.2007). По дипломирањето се вработува во Геохидроинженеринг ДОО, каде што работи во периодот од 2.4.2009 до 7.9.2010 година. По кратка пауза се вработува во фирмата „Елиф тренд“, ТП – Штип, каде што работи во периодот од 25.10.2013 до 6.2.2015 година. Потоа се вработува во Друштвото за истражно и техничко дупчење „Круна дрил“, ДОО во период од 1.10.2016 до 14.2.2017 година. Потоа извесно време работи во фирмата МК „Линеа“ ДОО, а од 12.4.2018 г. па до денес работи во фирмата „Примоградба“ ДОО - Штип.

Кандидатката м-р Милица Николова-Паневска поседува Лиценца за изработка на геолошка документација, изведување и надзор на геолошки истражувања (2021 год.). Исто така, поседува Потврда за познавање на англиски јазик – трет степен.

Во периодот од 2008 година до 2021 г. има учество во 3 (три) елаборати за геолошки истражувања и во 1 (еден) апликативен проект.

Има добиено позитивни препораки од две фирми во кои работела во претходниот период кои се наведени погоре.

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од сето гореизнесено и од разгледувањето на поднесената документација, во однос на биографските податоци, професионалните достигнувања и континуитетот во стручната работа, Комисијата смета дека м-р Милица Николова-Паневска НЕ ГИ ИСПОЛНУВА УСЛОВИТЕ предвидени во Конкурсот наведен погоре, затоа што:

- во Конкурсот се бара асистент од областа на рударството поточно наставно-научната област експлоатација на неслоевити наоѓалишта, а таа е со дипломи од прв и втор циклус од областа на геологијата.

Исто така, нема доставено и препораки од најмалку двајца професори од соодветната научна област за која се врши изборот.

Согласно со изнесените констатации погоре во заклучокот, Рецензентската комисија предлага до **Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки пријавената кандидатка м-р Милица Николова-Паневска да не ја прими за асистент за наставно-научната област експлоатација на минерални сировини на Одделот за рударство.**

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Ристо Дамбов, ред. професор,  
Факултет за природни и технички науки, УГД-Штип, с.р.  
Д-р Зоран Панов, ред. професор,  
Факултет за природни и технички науки, УГД-Штип, с.р.  
Д-р Зоран Десподов, ред. професор,  
Факултет за природни и технички науки, УГД-Штип, с.р.



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

Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, на својата редовна 261. седница, на ден 24.6.2021 година, донесе Одлука со бр. 2002-210/8 за формирањена Рецензентска комисија за избор на еден наставник во насловно звање насловен доцент за наставно-научната област епидемиологија (30800) – еден извршител на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниов состав:

- **д-р Милка Здравковска**, редовен професор за наставно-научната област епидемиологија и здравствена статистика и информатика на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип - претседател;
- **д-р Ѓорѓи Шуманов**, редовен професор во пензија за наставно-научната област епидемиологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип – член;
- **д-р Васо Талески** - редовен професор за наставно-научната област микробиологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип – член. Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 9.6.2021 година и во предвидениот рок се пријави:
- **д-р Стефан Арсов**, д-р на медицински науки, специјалист по епидемиологија. Врз основа на приложената документација од кандидатот, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да му го поднесеме следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

**Биографски податоци**

**Д-р Стефан Арсов** е роден во 1980 година во Скопје. Завршува Природно-математичка гимназија во Скопје. Студиите на Медицинскиот факултет во Скопје ги завршува во 2005 година. Се запишува на магистерски студии по епидемиологија на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, а подоцна оди на студиски престој за неговите докторските студии на Универзитетот Гронинген во Холандија, каде што ја брани својата докторска дисертација во 2013 г. Работи една година во Fresenius SE & Co, Бад Хомбург, Германија како научен истражувач. Потоа работи како стручен советник во Дијамед-Македонија до 2015 година. Истата година ја започнува својата специјализација по епидемиологија на Медицинскиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Во 2018 година го брани својот специјалистички труд со наслов „Разликата меѓу фреквенцијата, клиничките манифестации и терапијата на кампилобактер и салмонела на Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби - Скопје, Република Македонија“, го положува специјалистичкиот испит и се стекнува со звање специјалист епидемиолог. Од 2018 до 2020 работи како епидемиолог во Центарот за јавно здравје во Скопје. Во моментов е научен истражувач при Универзитетот во Гронинген, Холандија. Има издадено десетина научни трудови во меѓународни списанија и присуства на многубројни конгреси и советувања. Има искуство во вршење на наставна дејност, предавања и вежби.

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

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

### Општи услови:

- просек од додипломски студии – 8,7 (Медицински факултет, УКИМ);
- специјализација по епидемиологија (завршена на Катедрата по епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика на Медицинскиот факултет, УКИМ);
- научен степен - доктор на медицински науки, стекнат на Универзитетот Гронинген во Холандија;
- во последните пет години (пред објавување на огласот за избор) има објавено четири научни трудови во меѓународно признаени списанија, индексирани во меѓународни бази на податоци;
- потврда за познавање на англиски јазик.

### Посебни услови:

- препораки од двајца професори од соодветната област;
- учество во три меѓународни проекти;
- активно партиципира во работилници и има престои во странство, со што го унапредува своето стручно познавање, кое понатаму го пренесува на своите соработници и колеги.

### Трудови објавени во списанија со фактор на влијание и меѓународен уредувачки одбор во последни пет години

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на излегување на списанието
1.	Ramsauer B, Engels GE, Graaff R, Sikole A, Arsov S, Stegmayr B.	Skin-and Plasmaautofluorescence in hemodialysis with glucose-free or glucose-containing dialysate.	BMC Nephrol. 2017 Jan 5;18(1):5. doi: 10.1186/s12882-016-0418-0. PMID: 28056864	IF = 2,395
2.	Ramsauer B, Graaff R, Sikole A, Trajceska L, Lundström S, Arsov S, Hadimeri H, Stegmayr B.	Skin Autofluorescence, a Measure of Cumulative Metabolic Stress and Advanced Glycation End Products, Decreases During the Summer in Dialysis Patients.	Artificial Organs. 2019 Feb;43(2):173-180. doi: 10.1111/aor.13320. Epub 2018 Sep 19. PMID: 30229953	IF = 3,094
3.	S.Arsov, S.Stojkovska.	The difference between the frequency, clinical manifestations and therapy of campylobacter and salmonella at the clinic for infectious diseases and febrile conditions, Skopje R.N. Macedonia.	KIJ Vol.45 No.7 pp 1437-1444 April 2021	13 години
4.	S. Arsov.	Rate of skin advanced glycation end-products accumulation measured by biopsies and skin autofluorescence in diabetic hemodialysis patients.	KIJ Vol.45 No.7 pp 1467-1473 April 2021.	13 години

**Наставно-образовна и научноистражувачка дејност**

Д-р Стефан Арсов за време на специјализацијата, од страна на Катедрата за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика при Медицинскиот факултет во Скопје, бил ангажиран како волонтер за вежби по предметите епидемиологија и биостатистика. По завршувањето на докторската дисертација, една година работи во Fresenius SE & Co, Бад Хомбург, Германија како научен истражувач на еден меѓународен проект. Во моментот е научен истражувач при Универзитетот во Гронинген, Холандија, каде што активно е вклучен во два меѓународни проекти. Покрај високата професионалност во стручниот ангажман, д-р Арсов покажува и посебен интерес кон научноистражувачката работа. Има објавено десетина трудови во списанија со фактор на влијание, во индексирани списанија со меѓународни уредувачки одбори, како и трудови во книги на апстракти. Учествува на бројни конгреси, симпозиуми и семинари како во земјава така и во странство.

**Трудови во кои д-р Стефан Арсов е автор и коавтор, објавени во списанија со фактор на влијание, списанија со меѓународен уредувачки одбор и книги со апстракти:**

1. **Arsov S**, Graaff R, Morariu AM, van Oeveren W, Smit AJ, Busletic I, Trajcevska L, Selim G, Dzekova P, Stegmayr B, Sikole A, Rakhorst G Does hepatitis C increase the accumulation of advanced glycation end products in haemodialysis patients? *Nephrol Dial Transplant*. 2010 Mar;25(3):885-91. doi: 10.1093/ndt/gfp564. Epub 2009 Nov 23. PMID: 19934094
2. **Arsov S**, Trajceska L, van Oeveren W, Smit AJ, Dzekova P, Stegmayr B, Sikole A, Rakhorst G, Graaff R. Increase in skin autofluorescence and release of heart-type fatty acid binding protein in plasma predicts mortality of hemodialysis patients. *Artif Organs*. 2013 Jul;37(7):E114-22. doi: 10.1111/aor.12078. Epub 2013 May 2. PMID: 23635017
3. **Arsov S**, Graaff R, van Oeveren W, Stegmayr B, Sikole A, Rakhorst G, Smit AJ. Advanced glycation end-products and skin autofluorescence in end-stage renal disease: a review. *Clin Chem Lab Med*. 2014 Jan 1;52(1):11-20. doi: 10.1515/cclm-2012-0832. PMID: 23612551
4. Graaff R, **Arsov S**, Ramsauer B, Koetsier M, Sundvall N, Engels GE, Sikole A, Lundberg L, Rakhorst G, Stegmayr B. Skin and plasma autofluorescence during hemodialysis: a pilot study. *Artif Organs*. 2014 Jun;38(6):515-8. doi: 10.1111/aor.12205. Epub 2013 Oct 29. PMID: 24164288
5. Ramsauer B, Engels G, **Arsov S**, Hadimeri H, Sikole A, Graaff R, Stegmayr B. Comparing changes in plasma and skin autofluorescence in low-flux versus high-flux hemodialysis. *Int J Artif Organs*. 2015 Sep;38(9):488-93. doi: 10.5301/ijao.5000434. PMID: 26481293
6. **Arsov S**, Trajceska L, van Oeveren W, Smit AJ, Dzekova P, Stegmayr B, Sikole A, Rakhorst G, Graaff R. Influence of body mass index on the accumulation of advanced glycation end products in hemodialysis patients. *Eur J Clin Nutr*. 2015 Mar;69(3):309-13. doi: 10.1038/ejcn.2014.261. Epub 2015 Jan 14. Erratum in: *Eur J Clin Nutr*. 2015 Oct;69(3):410. PMID: 25585601.
7. **Арсов С**, Петковска Огњанова, Арсова С, Поповска Т. Анемија кај хронична белодробна болест. Book of Abstracts, 4<sup>th</sup> Congress of General Practice/Family Medicine Doctors of R.Macedonia with International Participation, April 2016, Ohrid, R.Macedonia.

**Евалуација на трудовите за избор на д-р Стефан Арсов (публикувани во последните пет години)**

8. Ramsauer B, Engels GE, Graaff R, Sikole A, **Arsov S**. Skin- and Plasma autofluorescence in hemodialysis with glucose-free or glucose-containing dialysate. Stegmayr B. *BMC Nephrol*. 2017 Jan 5;18(1):5. doi: 10.1186/s12882-016-0418-0. PMID: 28056864

Во ова испитување главна цел е да се утврди дали дијализниот раствор без гликоза и со гликоза имаат влијание на нивото на AGEs во кожата и плазмата. Заклучено е дека нивото на AGEs во кожата мерено преку кожна автофлуоресценција е намалено по еднеделна хемодијализа со раствор без гликоза.

9. Ramsauer B, Graaff R, Sikole A, Trajceska L, Lundström S, **Arsov S**, Hadimeri H, Stegmayr B. Skin Autofluorescence, a Measure of Cumulative Metabolic Stress and Advanced Glycation End Products, Decreases During the Summer in Dialysis Patients. *Artif Organs*. 2019 Feb;43(2):173-180. doi: 10.1111/aor.13320. Epub 2018 Sep 19. PMID: 30229953

Испитувано е дали разликите во исхраната за време на летниот и зимскиот период имаат влијание врз нивото на напредните продукти на гликација (AGEs) кај пациентите на хемодијализа. Добиените резултати покажуваат дека нивото на AGEs, мерено преку нивото на кожната автофлуоресценција се намалува за време на летниот период. Дали е ова резултат на летниот тип на исхрана или е резултат на сончевото зрачење и зголемената физичката активност останува да се испита во понатамошни студии.

10. **S. Arsov**, S. Stojkovska. The difference between the frequency, clinical manifestations and therapy of campylobacter and salmonella at the clinic for infectious diseases and febrile conditions, Skopje R.N. Macedonia. *KIJ Vol.45 No.7 pp 1437-14443 April 2021*

Во трудот е испитувано зошто во РС Македонија бројот на салмонели во бактериските изолати е драстично поголем од бројот на потврдени инфекции со кампилобактер. Заклучено е дека фреквенцијата на кампилобактериозата е значително помала во однос на салмонелозната инфекција, што се должи освен на сличностите на клиничката презентација и на потребата на засилување на свеста за задолжително пријавување на болеста, како и рестриktivната употреба на антибиотиците пред земањето на столица за бактериолошко иследување.

11. **S. Arsov**. Rate of skin advanced glycation end-products accumulation measured by biopsies and skin autofluorescence in diabetic hemodialysis patients. *KIJ Vol.45 No.7 pp 1467-1473 April 2021*.

Целта на оваа студија е да се измери темпото на акумулација на AGEs во ткивото кај дијабетичари на хемодијализа мерени со директни биохемиски методи во период од една година. Нивото на AGEs мерено директно и кожната автофлуоресценција имале значајна корелација. Неочекувано било најдено дека нивото на AGEs не е зголемено значително кај дијабетичари на хемодијализа во период од една година. Причина за ова најверојатно бил малиот број на испитаници вклучени со студијата.

12. **Stefan Arsov MD PhD**, Biljana Petkovska-Ognjanova MD. The level of advanced glycation end-products of healthy subjects in a general practice office in Republic of Macedonia. Abstract book, 23<sup>rd</sup> WONCA Europe conference Krakow, Poland, 24-27 May 2018. Prevalence of Depression in Patients with COPD in General Practice

Во студијава послужи да се измери нивото и факторите кои го определуваат нивото на AGEs кај здрави испитаници во Македонија. Беше пронајдено дека нивото на AGEs кај испитаниците зависи од возраста, полот, пушењето и BMI.

13. B. Petkovska-Ognjanova, **S. Arsov**, S. Arsova, N. Krivanjeva, M. Simovska Abstract book, 6<sup>th</sup> Conference of association GM/FM south east Europe, Edrine, Turkey, 14-17 November, 2019.

Целта на оваа студија беше да се потенцира дневното оптоварување и стрес во животот на пациентите со ХОББ. Студијата заклучи дека преваленцијата на депресијата не е поголема кај пациентите со ХОББ во однос на општата популација

### Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Стефан Арсов по завршувањето на докторската дисертација, во периодот 2014-2015 година, работи како стручен советник во Дијамед-Македонија. По завршувањето на специјализацијата по епидемиологија, од 2018 до 2020 година работи како епидемиолог во Центарот за јавно здравје во Скопје. Во моментов е научен истражувач при Универзитетот во Гронинген, Холандија.

Д-р Стефан Арсов е член на Здружението на епидемиолози на РС Македонија, Европското здружение на епидемиолози, Македонско лекарско друштво и Лекарска комора на РС Македонија. Добитник е на Благодарница и Диплома од МЛД.

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Д-р Стефан Арсов, доктор на медицински науки, е единствен пријавен кандидат на Конкурсот за избор на наставник во наставно звање – насловен доцент за наставно-научната област епидемиологија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Од степенот на образованието, работното искуство, како и научноистражувачката работа, евидентна е способноста на д-р Стефан Арсов да пристапува кон самостојни истражувања, да анализира и сублимира резултати. Преку ангажманите и сериозниот пристап кон работата, покажува еволутивен развој и стремеж кон подобрување на сопствените вештини, како и подготвеност да прифати работни задачи, предизвици и обврски.

Врз основа на приложениот материјал, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип да го избере д-р Стефан Арсов во звање насловен доцент во наставно-научната област епидемиологија на Факултетот за медицински науки при УГД - Штип.**

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Милка Здравковска, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Ѓорѓи Шуманов, редовен професор, член, с.р.

Д-р Васо Талески, редовен професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р.бр.	Наставно-образовна дејност и научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Поени				вкупно
		Во земјава		Во странство		
Р. бр.		број	поени	број	поени	вкупно
3	Научен труд објавен во списание со импакт фактор (прв автор, втор автор, останати автори) ( 15/10/5)  <b>Трудови под реден број 8 и 9 - останати автори</b>	1 x 5 = 5 и 1 x 5 x 0,7 = 3,5				8,5
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) ( 9/6/3)  <b>Труд под реден број 10 и 11 - прв автор</b>	2 x 9 = 18				18
9	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) во земјава и странство  <b>Во странство - Труд под реден број 12 и 13 (усна презентација)</b>	2 x 2 = 4				4
10	Одбранета докторска дисертација	8				8
11	Одбранет постдокторски труд или  Одбранета специјализација	6				6
23	Студиски престој во странство	8				8
	Вкупно					52,5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		вкупно
		број	поени	број	поени	
13	Учесник во научен проект	3 x 8				24
19	<b>Стручни награди и признанија</b>	2 x 4				8
	Вкупно					32
<b>ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ</b>		<b>84,5 бода</b>				

## РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА ПОД НАСЛОВ „ЕКОЛОШКАТА ЖЕШКА ТОЧКА-ДЕПОНИЈА ЗА ИНДУСТРИСКИ ОТПАД ХИВ-ВЕЛЕС МИНЕРАЛОШКИ, ГЕОХЕМИСКИ И РАДИОХЕМИСКИ ИСТРАЖУВАЊА” НА КАНДИДАТОТ М-Р МИТКО ЈАНЧЕВ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП

Наставно-научниот совет на докторските студии на Кампус 2 (Природно-математички, биотехнички и техничко-технолошки науки) на ..... седница одржана на ден ,,,” формира Комисија за оценка на докторскиот труд на кандидатот м-р Митко Јанчев под наслов „ЕКОЛОШКАТА ЖЕШКА ТОЧКА -ДЕПОНИЈА ЗА ИНДУСТРИСКИ ОТПАД ХИВ-ВЕЛЕС МИНЕРАЛОШКИ, ГЕОХЕМИСКИ И РАДИОХЕМИСКИ ИСТРАЖУВАЊА”, во состав:

- проф. д-р Соња Лепиткова, претседател,
- проф. д-р Тена Шијакова Иванова, член,
- проф. д-р Горан Тасев, член,
- проф. д-р Трајче Стафилов, екстерен ментор,
- проф. д-р Блажо Боев, ментор.

Комисијата во горенаведениот состав ја разгледа изработената докторска дисертација од кандидатот м-р Митко Јанчев и до Наставно-научниот совет на докторските студии на Кампус 2 го поднесува следниов

## ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација на кандидатот м-р Митко Јанчев е напишана во сумарен облик од 180 страници и се состои од следниве поглавја: **ВОВЕД, СОСТОЈБА СО ПОЗНАВАЊЕ НА ПРОБЛЕМОТ ЗА РАБОТА И ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРАТА, ЦЕЛИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО, МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЧКАТА РАБОТА, РЕЗУЛТАТИ ДИСКУСИЈА, ЗАКЛУЧОК, ЛИТЕРАТУРА, ОБЈАВЕНИ ТРУДОВИ ОД ИСТРАЖУВАЊАТА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА.** Во дисертација се прикажани 20 илустрации (слики), 19 табели, 30 прилози и се цитирани 81 литературна референца. Докторската дисертација е напишана на македонски јазик, со резиме на англиски јазик.

Во поглавјето **Вовед** се прикажани основните податоци за тоа што претставува фосфорниот гипс, во кои технолошки процеси се генерира како отпадна суровина, кои се хемиските реакции во кои се добива фосфорниот гипс и кои се влезните суровини во технологијата за добивање на вештачки ѓубрива и кои се ризиците за животната средина. Во поглавјето **Состојба со познавање на проблемот за работа и преглед на литературата** се прикажани детални информации кои се однесуваат на еколошките предизвици при решавањето на проблемите кои се поврзани со депониите на фосфорен гипс кои постојат во рамките на технологиите за добивање на вештачки ѓубрива во Европа и во светот. Авторот детално ја прикажува литературата која била предмет на обработка при дефинирањето на целите на докторскиот труд.

Во поглавјето **Цели на истражувањето** се дадени целите на докторската дисертација, очекуваните резултати од истражувањата, како и придонесот што ќе го има оваа докторска дисертација врз квалитетот на животната средина во општините Велес, Градско, Неготино и Кавадарци.

Во поглавјето **Методи на научноистражувачката работа** авторот многу детално ги опишува научните методи кои се применети при реализацијата на целите од истражувачките активности во рамките на докторската дисертација, како што се: теренските методи на истражување, оптичките методи на минералозна идентификација, рентгенските методи, методите на електронската микроанализа, гама спектроскопските методи, методите на одредување на застапеноста на радон во животната средина, како и SEM-EDS методите за идентификација на ПМ-10 честичките во амбиенталниот воздух.

Во поглавјето **Резултати и дискусија** и во поглавјето **Заклучок** детално се прикажани добиените резултати и изведените заклучоци и тоа: направените детални испитувања на хемискиот, геохемискиот, минералошкиот и радиохемискиот состав на фосфогипсот од депонијата на ХИВ Велес покажуваат дека станува збор за хемиски, геохемиски, минералошки и радиохемиски релативно униформен материјал. Минералошкиот состав е едноставен и во него доминира гипсот, многу мало присуство на акцесорни минерали (кварц, Ва-сулфат, Sr-сулфат, флуорит, циркон, лискун). Големата застапеност на елементите од групата на ретките земји (REE) во количина која во некои случаи достигнува и 300 ppm укажува на фактот дека овој материјал претставува сериозна суровина со голема застапеност на елементи од групата на ретките земји и дека таа претставува економски интересна суровина. Врз основа на радиолошките испитувања можат да се изведат следниве заклучоци: Производството на ди хидрат, односно „влажен“ метод за производство на фосфорна киселина која потоа се користи за производство на фосфати или други сложени вештачки ѓубрива е придружена со одвојување на големи количества фосфогипс (4-5 тони отпаден фосфогипс се добиваат по тон на фосфор оксид (V)). Поради минерална контаминација и висока содржина на вода, овој фосфогипс е отпаден материјал. Како таков истиот или се испраќа за складирање, или се фрла во река, или на море. Фосфогипсот содржи токсични и радиоактивни компоненти како што се флуориди, ураниум, а неговите радиоактивни распадни производи (главни се  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{222}\text{Rn}$  и  $^{210}\text{Po}$ ), се значителни загадувачи на животната средина.

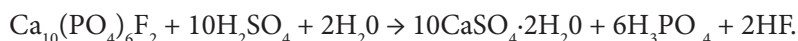
Кога фосфатот повторно се обработува, поголемиот дел од ураниумот преоѓа во производи кои го користат фосфатот како вештачки ѓубрива, троен полифосфат, а некои од овие производи содржат  $^{226}\text{Ra}$  и  $^{210}\text{Po}$ , кои се формираат при радиоактивно распаѓање на ураниум. Фосфогипсот практично го содржи целиот радиум и другите производи од радиоактивната серија кои биле присутни во фосфатните руди. Околу 85-90% од радиумот и 10% од ураниумот преминуваат во фосфогипсот во текот на производството на фосфорна киселина. Иако содржината на радиумот во фосфогипсот е многу ниска ( $15.7 \cdot 10^{-3}$  мг радиум на тон), таа претставува опасност при користење на фосфогипсот како структурен, градежен материјал.

Нашите истражувања на  $^{40}\text{K}$  and  $^{226}\text{Ra}$  во обичниот гипс и фосфогипс потврдија дека радиоактивноста кај обичниот гипс предизвикана од присуство на  $^{40}\text{K}$  ( $0.016 \pm 0.01$  Bq/g) може да се занемари и дека радиоактивноста предизвикана од присуството на  $^{226}\text{Ra}$  е многу ниска ( $8.5 \pm 2.5$  mBq/g). Во фосфогипсот, овие вредности се одделно помали од 10 mBq/g и  $580 \pm 5$  Bq / kg, односно вредноста добиена за  $^{226}\text{Ra}$  ја надминува максимално дозволената концентрација.

Квалитетот на фосфогипсот е директна последица на основната суровина што се користи за производство на фосфорна киселина, фосфатот. Со промена на оригиналната суровина, може да се влијае на содржината на радионуклиди, бидејќи примарни фосфати од вулканско потекло (како што се фосфатите на полуостровот Кола) содржат 10  $\mu\text{g}$  ураниум по тон, додека секундарните или седиментните фосфати содржат 50-400  $\mu\text{g}$  ураниум по тон. Друг метод е да се оддели радионуклидот од фосфогипсот (соодветни патенти веќе постојат).

Фосфогипсот подготвен на овој начин може да најде примена во повеќе полиња (под надзор на надлежни институции).

Фосфогипсот е отпаден производ при производство на фосфорна киселина со дихидратна метода и е резултат на дејството на сулфурна киселина врз фосфатната руда (фосфат или фосфорит). Во технологијата што се користи за добивање на киселината, се прави одредба за испраќање за складирање:



Фосфогипсот не се смета за радиоактивен отпад, но поради присуството на разни загадувачи во големи количини од кои најважни се тешките метали и  $^{238}\text{U}$  и неговите распадни производи ( $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{222}\text{Rn}$ ,  $^{210}\text{Po}$ ), тој може негативно да влијае врз животната средина.



Радиоактивноста на фосфогипсот е последица на присуството на соединенија на ураниум кај одредени фосфорити (фосфати), чија концентрација може да варира во широк опсег, зависно од природата на суровината (примарни или секундарни фосфати) од 0.010 до 0.400 g/kg фосфатот. Фосфатите од вулканско потекло содржат малку ураниум (има приближно 10  $\mu$ /kg ураниум во фосфатите од полуостровот Кола), но имаат повеќе ториум, додека седиментните фосфати содржат 50-400  $\mu$ /kg ураниум.

Кога фосфатот повторно се обработува, дел од ураниумот преминува во преработените производи. Радиоактивните распадни производи на ураниум како што се  $^{226}\text{Ra}$  и  $^{210}\text{Po}$  преминуваат во некои од овие како во вештачките ѓубрива, но нивното негативно влијание врз радиоактивната контаминација не е утврдено.

Ако фосфатот се раствора под кисели услови, преминувањето на ураниумот во киселината е пропорционално на ефикасноста на  $\text{P}_2\text{O}_5$ . Во нормални услови за фосфати во САД, 60-80% од ураниумот преминува во киселина, додека останатите 20-40% се наталожуваат со фосфогипсот.

Ураниумот е присутен во фосфатите во рамнотежа со радиоактивните распадни производи, од кои најважен е  $^{226}\text{Ra}$ . За време на обработката, поголемиот дел од ураниумот поминува во производи кои користат фосфат (вештачки ѓубрива, троен полифосфат, итн.), а радиоактивните распадни производи на ураниум како што се  $^{226}\text{Ra}$  и  $^{210}\text{Po}$  преминуваат во одредени производи (вештачки ѓубрива). Главниот дел на фосфатот се претвора во фосфорна киселина со методот на дихидрат. Фосфогипсот тогаш го содржи практично целиот радиум и останатите производи од радиоактивната серија на ураниум кои се присутни во фосфатната руда. Ураниумот е присутен во рудата во рамнотежа со радиумот. Содржината на радиумот може да се пресмета со помош на следнава равенка :

$$N_u/t_{1/2U} = N_{\text{Ra}}/t_{1/2\text{Ra}}$$

каде што  $N$  е бројот на атоми кои подлежат на радиоактивно распаѓање,  $t/2$  е полуживотот на радиоактивниот изотоп. Околу 85-90% од радиумот и 10% од ураниумот преминува во фосфогипсот кога фосфорната киселина се произведува. Иако концентрацијата на  $\text{Ra}$  во фосфогипсот е многу ниска, тој претставува опасност за понатамошна употреба. Така, кога се пакуваат во продавница гипсен прав или цемент, може да дојде до атмосферско загадување. Ако фосфогипсот се користи како структурен/градежен материјал или за производство на цемент, тој промовира зголемување во радиоактивноста на медиумот. Особено е опасно ако фосфогипсот се користи за изградба на зграда за домување. Од радиоактивната ураниумска серија може да се види дека радонот е радиоактивен распаднен производ на ураниум и радиум. Радон претставува најголема опасност при користење на фосфогипс во индустриско градежништво. Се добива со распаѓање на радиумот и има полуживот од 3-8 дена, се акумулира во атмосферата на затворени простории (особено ако се добро изолирани). Како извор на  $\alpha$  честички, радонот предизвикува значителна штета на живото ткиво кога се вдишува, а производите на радиоактивното распаѓање се депонираат во белите дробови. Линеарна зависност е утврдена помеѓу дејството на радон и болеста со леукоцитоза и рак на бубрезите и кожата.

Од резултатите од анализата на примероци од фосфогипс (од фабриката „ХИВ-Велес“ во Згрополци во околината на градот Велес), спроведени во рамките на испитувањата на оваа докторска дисертација се доаѓа до констатација дека резултатите укажуваат дека во сите примероци беа измерени вкупните алфа и бета активности и дека тие главно потекнуваат од изотопите од низата на  $^{238}\text{U}$ . Специфичните активности на  $^{40}\text{K}$  и изотопите од низата на  $^{232}\text{Th}$  беа под нивото на детекција. Варијациите меѓу вкупните алфа и бета активностите, како и активностите на  $^{238}\text{U}$  во петте примероци се во интервал од 11% до 15% и се пониски во однос на варијациите на  $^{226}\text{R}$  кои се 30%.

Во секој случај, фосфогипсот не спаѓа во категоријата опасни (радиоактивни) отпадни производи кои бараат надзор, но радионуклидите содржани во него мора пред сè да се идентификуваат, а потоа да бидат или отстранети или нивната содржина да се сведе на одредено ниво. Само во овој случај може да се зборува за фосфогипс како материјал кој подоцна може да се користи.

Сегашната работа се однесува на испитување на примероци од фосфогипс извршени со цел да се утврди нивото на присутните радионуклиди. Добиените резултати беа споредени со податоците за природен гипс. Резултатите мора да влијаат на правилниот избор на фосфатот кој се користи во процесот на производство (условот е минимална содржина на радионуклиди), а со тоа се обезбедува користење на фосфогипс како отпад без сериозни проблеми.

*Следниве генерални заклучоци можат да бидат изведени:*

1. Радионуклидите, особено ураниумот и неговите распадни производи преминуваат во фосфогипс од фосфатот којшто е главна суровина за производство на фосфорна киселина. Така, правилниот избор на фосфатот може да врши директно влијание врз квалитетот на фосфогипсот. Радионуклидите и тешките метали кои се присутни во фосфатите можат да ја ограничат и понекогаш да ја исклучат употребата на одредени видови фосфати (на пример, фосфатот од Мароко е забранет во земјите на Европската Унија).
2. Оксидната состојба на ураниумот во фосфатите и методот на обработка на рудата ја одредуваат дистрибуцијата на ураниумот помеѓу киселината и фосфогипсот. Преминувањето на ураниумот во фосфорната киселина е пропорционално со ефикасноста P205 ако фосфатната руда се раствора под кисели услови. За време на конверзијата на фосфат од САД, во кој ураниумот е присутен главно во форма U (IV), користејќи го влажниот метод 60-80% од ураниумот преминува во киселина, а останатите 20-40% преминуваат во фосфогипсот. За фосфатните примероци од Африка, во кои ураниумот е присутен претежно во форма на U (VI), неговиот дел во киселина може да достигне 90%.
3. Добиениот фосфогипс бара прелиминарно прочистување поради присуството на радионуклиди. Мора да се нагласи дека употребата на фосфогипс, особено за производство на структурно-градежни елементи може да се реши само од компетентните служби по прелиминарното следење на неговата содржина на радионуклиди.
4. Поради изразеното влијание на фосфорниот гипс од депонијата Згрополци на поранешната фабрика за вештачки ѓубрива ХИВ-Велес врз животната средина, а преку изразената емисија на гипсна прашина во атмосферата неопходно е да се изврши покривање на депонијата со геотекстил, глина и хумусен материјал.
5. Покривањето на депонијата со водно-изолациски материјали ќе обезбеди и намалено процедување на атмосферските водите низ депонијата и нивно влевање во реката Вардар, а со тоа и до појава на радиолошко влијание врз екосистемот на реката Вардар.

Во поглавјето Објавени трудови од истражувањата на докторската дисертација е прикажан преглед на објавените публикации во референтни научни списанија, конгреси и семинари.

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Резултатите од истражувањата во рамките на докторската дисертација м-р Митко Јанчев ги прикажува на современ, научно аргументиран и научно образложен начин кој е разбирлив и кој е во корелација со современите научни достигнувања на областа. Резултатите од неговите истражувања се споредливи со други истражувања на слични научни проблеми во светот и како такви имаат голема научна применливост при решавањето на проблемите на отпадниот гипс од индустриите за добивање на вештачки ѓубрива во многу региони во светот. Врз основа на досега изнесеното му предлагаме на Наставно-научниот совет на докторските студии на Кампус 2 (природно-математички, биотехнички и техничко-технолошки науки) да ја прифати позитивната рецензија на докторскиот труд под наслов „ЕКОЛОШКАТА ЖЕШКА ТОЧКА-ДЕПОНИЈА ЗА ИНДУСТРИСКИ ОТПАД ХИВ-ВЕЛЕС МИНЕРАЛОШКИ, ГЕОХЕМИСКИ И РАДИОХЕМИСКИ ИСТРАЖУВАЊА” од кандидатот м-р Митко Јанчев и да одреди датум и да закаже јавна одбрана на докторскиот труд.

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Соња Лепиткова**, претседател, с.р.  
**Проф. д-р Тена Шијакова-Иванова**, член, с.р.  
**Проф. д-р Горан Тасев**, член, с.р.  
**Проф. д-р Трајче Стафилов**, екстерен ментор, с.р.  
**Проф. д-р Блажо Боев**, ментор, с.р.

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ПОД НАСЛОВ „ПРИМЕНА НА**  
**КОМБИНИРАН МЕТОД ОД ТЕХНИКИ ЗА МАТЕМАТИЧКА ОПТИМИЗАЦИЈА**  
**ВО ПРОЦЕСОТ НА ЕВАЛУАЦИЈА НА СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ВО ВИСОКОТО**  
**ОБРАЗОВАНИЕ“ ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р РИСТЕ ТИМОВСКИ,**  
**ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА ПРИ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука број 0206-671/4 од 29.11.2021 година донесена на 65. седница на Наставно-научниот совет на докторски студии на Кампус 2 (биотехнички науки, техничко-технолошки и природно-математички науки) при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, одржана на 29.11.2021 година, формирана е Комисија за оценка и одбрана на докторската дисертација под наслов „Примена на комбиниран метод од техники за математичка оптимизација во високото образование“ пријавена и изработена од кандидатот м-р Ристе Тимовски, во состав:

- проф. д-р **Блажо Боев**, претседател,
- проф. д-р **Бети Андоновиќ**, екстерен ментор, член,
- проф. д-р **Зоран Трифунов**, член,
- проф. д-р **Зоран Здравев**, член и
- проф. д-р **Татјана Атанасова-Пачемска**, интерен ментор, член.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

**Анализа на трудот**

Докторската дисертација со наслов „Примена на комбиниран метод од техники за математичка оптимизација во процесот на евалуација на студиски програми во високото образование“ пријавена и изработена од м-р Ристе Тимовски, докторанд на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип е напишана на 254 страници во А4 формат, со вкупно 35 слики, 62 табели и 4 прилози.

Дисертацијата ги опфаќа следните осум поглавја: Вовед, Приоди во дефинициите за проценка на квалитетот во високото образование, Преглед на литературата, Цел на истражувањето, Методи и техники на математичка оптимизација во проверката на квалитетот на високото образование, Теренско истражување и примена на моделот за евалуација на квалитет, Резултати и дискусија и Заклучок. Во продолжение на извештајот следи осврт кон секое поглавје од докторската дисертација.

Во воведниот дел е направена анализа на моменталната состојба со високото образование на подрачјето на ЕНЕА (European Higher Education Area), неговата важност како основен двигател на развојот на секое општество и правците во кои е неопходно истиот да се развива, со оглед на големиот број на постоечки високообразовни институции од една страна, како и динамичниот карактер на побарувачката на кадар од страна на пазарот на труд од друга страна. Ваквата состојба во преден план ја поставува контролата на квалитет во високото образование како потреба и обврска која произлегува од постојните законски регулативи и од пазарот на труд. Имајќи ја предвид сервисната ориентација на високото образование и студиската програма како централна точка околу која се организираат и реализираат активностите во насока на спроведување на образовниот процес, предложен е нов модел за евалуација на квалитет на студиски програми во високото образование со примена на техники од математичка оптимизација.

Второто поглавје се однесува на приоди кои се важни во насока на правилно дефинирање и испитување на квалитетот во високото образование во смисла на структурата на чинителите, релацијата со пазарот на труд, пазарната ориентација на образованието како тренд, Болоњскиот процес и ЕНЕА како платформи, како и домашните тела и нормативи кои се однесуваат на квалитетот во ВО. Разработени се повеќе дефиниции за квалитетот

во високото образование, иако не постои унифициран пристап за негово дефинирање. Врз основа на насоките кои произлегуваат од ESG (European Standards and Guidelines for Quality Assurance in European Higher Education Area) кои квалитетот го дефинираат како резултат на интеракцијата помеѓу наставничкиот кадар, студентите и институционалната средина, две прашања кои се поставени како клучни хипотези за градењето на моделот за евалуација на квалитет се:

- Што се испорачува со студиската програма, односно каков тип на исходи од учење е предвидено да се испорачаат кон студентите, која е нивната релација со потребите на пазарот на труд, како и квалитетот со кој се испорачуваат,
- Како се испорачуваат исходите од учење кои се предвидени со студиските програми, односно кои и какви техники и методолошки пристапи се користени во процесот на наставата и каков е ефектот од примената на истите.

Сервисната поставеност на образованието, во кое се вложуваат ресурси за да се создадат резултати овозможува примена на математички модели на нелинеарно програмирање во контекст на мерењето на ефикасноста како показател за квалитетот на истото. Една од најголемите придобивки со примената на овие техники и пристапот во целина е транзицијата квалитет -> квантитет, со што се овозможени понатамошните пресметки и примена на моделот. Примената на техниките од математичка оптимизација овозможува интеграција на множество од параметри кои го дефинираат квалитетот во поглед на генерирање на извештаи за квалитет.

Во третото поглавје е направен преглед на литературата која го обработува квалитетот во високото образование од глобален аспект. Утврдени се повеќе димензии на квалитетот во зависност од чинителот во однос на кој се дефинира перцепцијата: пазар на труд, наставно-научен кадар на Универзитетот, вработени на Универзитетот, студентите и останатите чинители.

Во четвртото поглавје е дефинирана целта на истражувањето – развој на модел за испитување / контрола на квалитет во високото образование со акцент на студиските програми на универзитетите. Резултатите кои се добиваат со примена на овој модел овозможуваат преземање на чекори во правец на подобрување на перформансите на образовната институција која ги спроведува студиските програми. Очекувањата се дека овој модел ќе го промени пристапот за евалуација на квалитет во поглед на студиските програми кој моментално се применува, со понатамошна автоматизација на процесот.

Петтото поглавје ги обработува методите и техниките на математичка оптимизација користени во научноистражувачката работа. Детално се разработени двете техники за математичка оптимизација кои се користат за реализација на моделот за евалуација и контрола на квалитет: Analytic Hierarchy Process (AHP) или аналитички процес на хиерархија и Data Envelopment Analysis (DEA) или техника за анализа на обвивка на податоци. AHP претставува Multiple Criteria Decision Making (MCDM) техника која се занимава со евалуација на критериуми во меѓусебен конфликт и избор на најдоброто решение од понудените алтернативи. DEA од друга страна во влезно-излезна конфигурација на предметот на анализа овозможува лоцирање на единките кај кои е најефикасна (најповолна) распределбата на влезно-излезните ресурси, со примена на техники од линеарно програмирање во заднина. Користена е Microsoft Forms алатката за спроведување на прашалниците. За дел од податоците кои се користени во дисертацијата е искористен студентскиот информационален систем на Универзитетот.

Шестото поглавје се однесува на теренското истражување, структурата на моделот и неговата примена во правец на контрола на квалитетот на студиските програми во двата претходно дефинирани аспекти: содржински (што се испорачува) и методолошки (како се испорачува) аспект. Прецизно се објаснети составните елементи на моделот за евалуација на квалитет. Детално се наведени сите параметри кои се користени во примената на моделот. Моделот овозможува неколку нивоа на генерирање на извештаи од евалуацијата во поглед на различните параметри и аспекти за евалуација на студиската програма.

Седмото поглавје ги прикажува резултатите кои се добиваат со примената на моделот, кои се конкретни и јасни. Лоцирани се предмети во рамките на студиските програми кај

кои вмрежувањето на влезните и излезните параметри е со најдобра распределба, со што е утврдено дека истите имаат релативно најдобра ефикасност. Притоа, користејќи ги придобивките од применетите математички техники, наведени се насоки за оптимизација со прецизирање на параметрите / правците кон кои треба да се размислува / делува во контекст на зголемување на ефикасноста на студиските програми.

Осмото поглавје, односно заклучокот е продолжение на претходното поглавје. Наведено е дека моделот кој е применет е скалабилен во смисла на суштината и бројот на параметрите кои се предмет на анализа согласно со перцепцијата и потребите, согласно на што истиот многу лесно може да се моделира. Со примената на еден ваков модел за евалуација на студиски програми се напушта наративниот концепт на евалуација и се воведува нов формат на интегрална и интегративна анализа на квалитетот преку вмрежување на множество параметри поврзани по различни патишта заради различните потреби.

Докторската дисертација содржи резиме на македонски и англиски јазик, дел за користена литература со вкупно 179 референци за научни извори со проблематика која е блиска на темата работена во дисертацијата.

### **Предмет на докторската дисертација**

Предмет на докторската дисертација со наслов „Примена на комбиниран метод од техники за математичка оптимизација во процесот на евалуација на студиски програми во високото образование“ е развој на нов модел за евалуација и контрола на квалитет во високото образование, со акцент на студиската програма како носител на процесот. Моделот вмрежува голем број на параметри важни за квалитетот на студиската програма. За таа цел се употребени техники од математичка оптимизација кои детално се елаборирани во дисертацијата и кои на уникатен начин ги обработуваат тие параметри во правец на генерирање на неколку типови на извештаи кои даваат слика за состојбата со студиските програми во смисла на нивната суштина (какви исходи од учење се испорачуваат) и форма (на кој начин се испорачуваат тие исходи од учење).

Моделот кој е предмет на оваа дисертација е квалитетна основа за развој на софтверска платформа во правец на целосна автоматизација на процесот на контрола на квалитет. Темата за испитување и контрола на квалитет во високото образование е од голема научна и апликативна важност, особено поради фактот што пристапот и моделот кои се предложени се во функција на надминување на некои од проблемите кои се карактеристични во сферата на управување со квалитет, како различните интереси и концепти за квалитет во однос на различните чинители, надминување на потенцијалниот јаз на имплементација помеѓу планираните и добиените исходи, како и опасноста наместо кон подобрување, да се оди кон усогласување на образовните системи.

Моделот кој е изработен во дисертацијата е иновативен од повеќе аспекти: за првпат се користат техники на математичка оптимизација за премин од квалитативни во квантитативни податоци, нивна соодветна обработка и толкување на резултати вратени повторно во квалитативен контекст во делот на проблематика поврзана со контрола на квалитет во високото образование; моделот детектира слаби страни во врските помеѓу променливите и дава информација за местата/позициите каде може да се изврши директна интервенција со што се сугерира на можните подобрувања на процесите; моделот овозможува контрола на состојбата во реално време и значително помага во донесувањето на објективни одлуки и преземање мерки во контекст на подобрување на квалитетот.

### **Цели и нивна разработка**

Целите на истражување во оваа докторска дисертација се:

- Да се направи анализа на дефинициите за квалитет во високото образование и да се детектираат предностите/недостатоците во различните приоди;

- Да се утврдат параметрите кои го дефинираат квалитетот во високото образование, со акцент на студиската програма како носечка компонента во различни контексти;
- Имплементација на нов модел за евалуација на квалитет на студиска програма со користење на методи од математичка оптимизација (АНР и DEA) во контекст на утврдување на предметите со оптимален распоред на влезните и излезните ресурси;
- Експериментална евалуација на некои студиски програми со користење на дадените предлог множества од параметри;
- Предлог чекори за оптимизација во правец на зголемување на ефикасноста на некои од предметите на студиската програма.

Овие цели се целосно реализирани со извршените експерименти, обработката на податоците, добиените резултати и изведените заклучоци.

### Научен придонес

Научниот придонес на докторската дисертација „Примена на комбиниран метод од техники за математичка оптимизација во процесот на евалуација на студиски програми во високото образование“ од кандидатот м-р Ристе Тимовски се состои во развојот на иновативен систем за евалуација на квалитет на студиски програми во високото образование. Предложениот систем / модел овозможува генерирање на конкретни резултати кои може да се користат за понатамошно оптимизирање на ресурсите кои се користат за реализација на студиските програми. Системот е во голема мерка скалабилен, со што истиот може да се приспособи согласно со потребите на крајниот корисник.

Докторската дисертација изработена под менторство на проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска, редовен професор на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, како интерен ментор и проф. д-р Бети Андоновиќ, редовен професор на Технолошко-металуршки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, како екстерен ментор е успешно завршена. Трудот е оригинален и јасно напишан, на научно и стручно ниво, а анализите и истражувањата се квалитетно систематизирани, така што добиените резултати и изведените заклучоци се конкретни и ефективни. Темата која е обработена во докторската дисертација е актуелна. За изработка на докторската дисертација се користени податоци, истражувања и литература кои се релевантни и се со висок степен на научна и апликативна вредност.

## ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Комисијата за оценка и одбрана детално ја разгледа докторската дисертација со наслов „Примена на комбиниран метод од техники за математичка оптимизација во процесот на евалуација на студиски програми во високото образование“ на кандидатот м-р Ристе Тимовски и донесе заклучок дека истата претставува оригинален, самостоен, јасно дефиниран и оформен научен труд со темелно и систематски разработена проблематика, со оригинални научни истражувања и резултати добиени во текот на изработката, со што целосно се исполнети условите за заокружување на докторска дисертација.

Признание за научната тежина на темата која е обработена се објавените оригинални научни трудови во реномирани меѓународни научни публикации, презентации на научни конференции и тематски проектни конференции кои ја третираат истражуваната проблематика.

Врз основа на претходно изнесеното, Комисијата има особена чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на докторски студии на Кампус 2 да ја прифати позитивната рецензија на докторската дисертација со наслов „Примена на комбиниран метод од техники за математичка оптимизација во процесот на евалуација на студиски програми во високото образование“ и да одобри јавна одбрана на истата.**

## РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Блажо Боев**, претседател,  
редовен професор на Факултет за природни и технички науки,  
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, с.р.

**Проф. д-р Бети Андоновиќ**, екстерен ментор, член,  
редовен професор на Технолошко-металуршки факултет,  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, с.р

**Проф. д-р Зоран Трифунов**, член,  
редовен професор на Факултет за технички науки,  
Универзитет „Мајка Тереза“ – Скопје, с.р

**Проф. д-р Зоран Здравев**, член,  
редовен професор на Факултет за информатика,  
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, с.р

**Проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска**, интерен ментор, член,  
редовен професор на Факултет за информатика,  
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, с.р



**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА РАКОПИСОТ ПРАКТИКУМ ОД ВЕЖБИ СО НАСЛОВ „АРХИТЕКТУРА НА**  
**КОМПЈУТЕРИ” ОД АВТОРИТЕ Д-Р МИРЈАНА КОЦАЛЕВА,**  
**Д-Р ИГОР СТОЈАНОВИЌ, Д-Р БИЛЈАНА ЧИТКУШЕВА-ДИМИТРОВСКА,**  
**Д-Р ДУШАН БИКОВ И Д-Р ТОДОР ЧЕКЕРОВСКИ,**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр.1502-129/16 од 204. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика, одржана на 6.12.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- **д-р Цвета Мартиновска-Банде**, редовен професор, Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев” – Штип;
- **д-р Сашо Гелев**, редовен професор, Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис практикум од вежби „АРХИТЕКТУРА НА КОМПЈУТЕРИ” од авторите **д-р Мирјана Коцалева, д-р Игор Стојановиќ, д-р Билјана Читкушева-Димитровска, д-р Душан Биков и д-р Тодор Чекеровски** наменет за студентите од прв циклус студии при Факултет за информатика и Електротехнички факултет на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

**Општи податоци за ракописот:** Ракописот – практикум од вежби со наслов „Архитектура на компјутери” од авторите **д-р Мирјана Коцалева, д-р Игор Стојановиќ, д-р Билјана Читкушева-Димитровска, д-р Душан Биков и д-р Тодор Чекеровски** е наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за информатика, студиски програми Компјутерско инженерство и технологии и Компјутерски науки, како и за студентите на Електротехнички факултет, студиска програма Автоматика и системско инженерство при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како учебно помагало при совладување на содржините од истоимениот предмет.

Предметот Архитектура на компјутери, според наставната програма, е предвиден како задолжителен предмет во V семестар на I циклус студии за студентите на Факултетот за информатика, студиски програми Компјутерско инженерство и технологии и Компјутерски науки со неделен фонд на часови 3+2+2 и како изборен предмет во V семестар на I циклус студии на Електротехнички факултет, студиска програма Автоматика и системско инженерство со неделен фонд на часови 2+1+1. Предложениот ракопис е во согласност со Наставната програма и содржи решени задачи од наставните содржини кои се изучуваат на предавањата од предметот Архитектура на компјутери, така што може да биде прифатен како учебно помагало за наведениот предмет.

**Податоци за обемот ракописот:** Ракописот – практикум од вежби со наслов „Архитектура на компјутери” од авторите **д-р Мирјана Коцалева, д-р Игор Стојановиќ, д-р Билјана Читкушева-Димитровска, д-р Душан Биков и д-р Тодор Чекеровски** е напишан на македонски литературен јазик, текстот е компјутерски обработен и среден, што овозможува лесно читање на презентираниот материјал. Целиот ракопис е изработен на високо техничко ниво. Обемот и содржината на ракописот се во согласност со Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

**Податоци за постоење на сличен или ист наслов:** Содржината на ракописот – практикум од вежби со наслов „Архитектура на компјутери”, наменет како учебно

помагало за предметот Архитектура на компјутери, е соодветна на усвоениот наставен план и програма за истиот предмет. Содржината е логично структурирана, материјалот е концизно изнесен, што води во насока на остварување на поставената цел и задачи на авторите – совладување на концептите од предметот Архитектура на компјутери. По детално проучување на текстот во ракописот можеме да заклучиме дека практикум од вежби со слична содржина постои од пред повеќе од 5 години, како учебно помагало, во изданијата на УГД, но ова претставува соодветна замена за истиот со одредени промени и дополнувања. Практикум од ваков тип е во контекст со потребите за современа едукација на инженерски кадар од областа на пресметките поврзани со темите од работа со микропроцесори 8085 и MIPS, претставување на броеви во различни бројни системи, кодови на броеви, работа со меморија - кеш, виртуелна, проширување на меморија...

**Краток опис на содржината:** Ракописот - практикум од вежби со наслов „Архитектура на компјутери“ е конципиран така што содржи десет целини предвидени за дванаесет работни седмици во текот на еден семестар. Во секоја целина се обработени решени задачи и инструкции за дадената тема.

Првиот дел опфаќа репрезентација на броевите: позициски бројни системи и конверзија на броевите во различни бројни системи (декаден, бинарен, октален, хексадекаден...). Во овој дел ќе се запознаеме со експлицитните и имплицитните вредности на броевите, како и со претставувањето на броевите во компјутерските системи со следниве пристапи: знак модул, прв и втор комплемент и вишок код Excess-M.

Втората глава е посветена на аритметички операции кај цели броеви со и без знак. Овде се опфатени собирање, одземање, множење и делење и проширување на опсегот на броевите.

Третата глава ги претставува реалните броеви со фиксна записка и со подвижна записка. Овде се разгледува стандардот IEEE-754 за претставување на реалните броеви со подвижна записка со единечна и двојна прецизност. Потоа се разгледуваат кодовите за знаци како: BCD, EBCDIC, ASCII, UNICODE, UTF-7, UTF-8.

Четвртата и петтата глава ги разгледуваат мемориската хиерархија и CACHE, ROM и RAM меморијата. Се дефинира што е компјутерска меморија, како работи RAM меморијата, типови на RAM и операции со меморија (проширување на адреса или збор). За CACHE меморијата се разгледуваат мапирачките шеми: директно мапирање, целосно асоцијативно и асоцијативно по група.

Во шестата глава се опишани процесорите, нивните компоненти, брзина и архитектура. Дефиниран е асемблерот со неговата азбука и елементите. Особено внимание е посветено на микропроцесорот 8085, неговите компоненти и инструкции. Прикажано е и како работи симулаторот во режим на уредување на програмата и во режим на компилирање на програмата.

Седмата глава ги опфаќа начините на адресирање на микропроцесорите и во овој дел се дадени решени задачи со асемблерот 8085 (собирање, одземање, множење, делење, пресметување на факториел...).

Осмата глава е посветена на MIPS микропроцесорот и инструкциите за работа за овој микропроцесор како: аритметички, логички, псевдо, инструкции за пренос на податоци, условно и безусловно разградување.

Деветтата глава дава приказ на магистралите, нивната дефиниција, архитектура, контролни сигнали, трансакција, поделба на магистралите, арбитрација и типовите на магистрали.

И во последната, во десеттата глава ги разгледуваме виртуелната меморија, нејзиниот начин на работа, одредување на ефективното време на пристап при страничење, страничењето и сегментирањето.

### ЗАКЛУЧОК

Врз основа на понудената содржина и оценката за квалитетот и соодветноста на третираните теми релевантни на областа, Рецензентската комисија оценува дека поднесениот ракопис за практикум под наслов „Архитектура на компјутери“ од авторите д-р Мирјана Коцалева, д-р Игор Стојановиќ, д-р Билјана Читкушева-Димитровска, д-р Душан Биков и д-р Тодор Чекеровски, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за информатика, студиски програми Компјутерско инженерство и технологии и Компјутерски науки и за студентите на Електротехнички факултет, студиска програма Автоматика и системско инженерство при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип одговара на критериумите за квалитет и приспособеност на наставните програми и соодветно на тоа му предлага на **Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип да го прифати за позитивен Извештајот за содржината, оценката и предлогот на ракописот за практикум под наслов „Архитектура на компјутери“ од авторите д-р Мирјана Коцалева, д-р Игор Стојановиќ, д-р Билјана Читкушева-Димитровска, д-р Душан Биков и д-р Тодор Чекеровски; да го одобри издавањето и користењето на практикум со наслов „Архитектура на компјутери“ од авторите д-р Мирјана Коцалева, д-р Игор Стојановиќ, д-р Билјана Читкушева-Димитровска, д-р Душан Биков и д-р Тодор Чекеровски наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за информатика, студиски програми Компјутерско инженерство и технологии и Компјутерски науки и за студентите на Електротехнички факултет, студиска програма Автоматика и системско инженерство при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како учебно помагало за совладување на материјалот по предметот Архитектура на компјутери.**

#### Рецензенти

Д-р Цвета Мартиновска-Банде, редовен професор, с.р.  
Д-р Сашо Гелев, редовен професор, с.р.

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА РАКОПИСОТ ЗА Е- УЧЕБНИК „ТУРИЗАМ, МЕНАЏМЕНТ И АНИМАЦИЈА”**  
**ОД Д-Р ЗЛАТКО ЈАКОВЛЕВ ПО ПРЕДМЕТОТ МЕНАЏМЕНТ НА АНИМАЦИИ**  
**ВО ТУРИЗМОТ НА ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА,**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр. 2102-263/8 од 10.11.2021 на 255. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за туризам и бизнис логистика, одржана на ден 20.1.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р **Лидија Симонческа**, ред. проф. на Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола, Факултет за туризам и угостителство – Охрид;
- д-р **Бранко Николоски**, ред. проф. на Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Битола, Факултет за туризам и угостителство - Охрид

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „ТУРИЗАМ, МЕНАЏМЕНТ И АНИМАЦИЈА” од проф. д-р Златко Јаковлев, ред. професор на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, наменет за студентите на втор циклус студии на Факултет за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

Ракописот за учебник „Туризам, менаџмент и анимација” од авторот проф. д-р Златко Јаковлев е компатибилен со Наставната програма на предметот Менаџмент на анимации во туризмот, што се изучува на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, во II семестар на постдипломските студии на насоката Меѓународен туризам.

Ракописот е напишан на А4 формат, нормален проред, фонт Arial со македонска поддршка, големина на буквите 11. Предложениот обем по содржина ги задоволува критериумите според предвидениот број часови при што се слуша како избран предмет на насоката: Туризам со 3+2+1 во II семестар. Текстот е подготвен според пропишаната Наставна програма и барањата кои се поставуваат пред студентите, а кои се однесуваат на реализација на наставните часови во рамките на предметот Менаџмент на анимации во туризмот. Во таа смисла, во ракописот детално се разработени 18 глави, а во секоја од нив се разработени основните поставки, потребата и значењето на сите поими, категории и карактеристики на туризмот, менаџментот и анимацијата во туризмот, бидејќи менаџерите се одговорни за креирање на анимациските програми, а аниматорите нивно реализирање.

Пишуваниот материјал ја третира проблематиката на развојот на туризмот, менаџментот и анимацијата во туризмот и нивната улога и значење за работењето на претпријатијата од областа на туризмот, како и големото значење на анимацијата како интегрален сегмент на туристичката понуда, како и нивното влијание врз вкупната економија на одредена земја, а посебно во Република Македонија. Авторот проф. д-р Златко Јаковлев истакнува дека менаџментот, со оглед на неговото значење и важност во работењето на претпријатието, а посебно од доменот на туризмот и угостителството, покривајќи ги сите функции на работење, истиот се наметнува како императив. Според авторот, огромниот интерес е производ на: општествениот карактер на менаџментот со кој се каналзираат одговорностите во насока на ефикасно и ефективно реализирање на целите, фактот што менаџментот е базична карактеристика на индустриското општество, тоа што менаџментот е најзначаен орган во претпријатието со што тој останува фундаментална и доминантна институција сè додека постои цивилизацијата. Во тој контекст, авторот истакнува дека менаџментот е универзална активност која се применува и се наоѓа во сите

видови организациски системи (влади, министерства, општини, универзитети, хотели, туристички агенции, комунални претпријатија, аеродроми, трговски претпријатија, болници, компании, општествени организации, политички партии и друго) и е присутен во сите функции и хиерархиски нивоа на тие системи. Според тоа, авторот истакнува дека менаџментот е динамичен процес, бидејќи му дава живот на секој аспект на деловните активности.

Исто така, пишуваниот материјал ја третира проблематиката на едно од поважните сегменти во развојот на туризмот, а тоа е потребата од организирање на содржината на туристичкиот престој. Во процесот на развој на туризмот како феномен на 21 век, анимацијата е еден од најважните сегменти на туристичката понуда, па истата се наметнува како императив.

Понудениот ракопис укажува на потребата дека туристичката понуда, единствено преку туристичката пропаганда е во можност да ја зголеми економската ефикасност во нејзиното работење, но едновремено водејќи грижа и не занемарувајќи ги хуманистичките димензии на туризмот. Анимацијата во туризмот ја збогатува туристичката понуда со најразновидни содржини и ги мотивира посетителите на активен и посодржински престој. Сите напори за зголемување на туристичкиот промет и проширување на економската корист од туризмот се само толку делотворни, колку што се базирани врз потребите, желбите, склоностите и навиките на посетителите. Затоа треба на посетителите да им се даваат соодветни услуги кои ќе бидат адекватно менаџирани и од коишто ќе бидат задоволни.

Иако постојат одреден број автори кои се занимавале со проучување на оваа проблематика од теоретски аспект, сепак, мал е бројот на истражувања од оваа област во нашата земја. Оттука, понудениот пишуван материјал ја проучува од научен и стручен аспект проблематиката за потребата, значењето и оправданоста на менаџментот и анимациите во туризмот, притоа давајќи практични примери преку адекватни вежби, како и презентирајќи предлог програми за анимација на посетителите во Македонија. Во поднесениот ракопис на еден многу конкретен начин, преку приказ на соодветни примери, се даваат јасни и детални осврти на најинтересните точки кои ја третираат анимацијата во туризмот, како исклучително актуелна проблематика.

Ракописот методолошки е структуриран во 18 глави кои меѓу себе се надополнуваат. Секоја глава започнува со кратко информативно појаснување за точките кои ја обработуваат главната тема понудена како глава.

Првата глава е насловена Поим за туризам. Во оваа глава се истакнува дека туризмот претставува значајна општествено-економска појава која навлегува во сите пори на економскиот, општествениот, политичкиот, спортскиот и културниот живот. Овој феномен претставува хетерогена појава и затоа при негово проучување треба да се користи мултидисциплинарен приод.

Втората глава ја обработува проблематиката за условите за развој на туризмот. Оттука, интерес предизвикуваат слободното време и слободните финансиски средства како објективни услови за развој на туризмот и желбите на потенцијалните посетители за вклучување во туристичките текови, како и други услови кои се значајни за туризмот.

Третата глава се однесува на современиот туризам. Авторот најпрво се осврнал на почетоците на современиот туризам, потоа на масовниот туризам и на крај го елаборирал одржливиот развој на туризмот.

Современите тенденции во туристичкиот пазар се елаборирани во четвртата глава. Најпрво, авторот се осврнал на карактеристиките и специфичностите на современиот туристички пазар, а потоа ги истакнал современите трендови во туристичкиот пазар, како на страна на туристичката побарувачка, така и на страна на туристичката понуда, во светски и европски рамки и со посебен осврт на Република Македонија.

Во петтата глава се разработени футуролошките ставови на туризмот. Имено, во рамки на оваа глава авторот се осврнал на проекциите на идниот развој на туризмот.

Шестата глава е насловена Теоретски основи во проучувањето на менаџментот во туризмот. Во оваа глава авторот најнапред ги согледал теоретските аспекти на туризмот,

потоа се осврнал на функциите на менаџментот во туризмот, ги елаборирал и нивоата на менаџментот и на крај од оваа глава ги апострофирал улогите на менаџерите во туризмот за ефикасност и ефективност во деловните активности.

Процесот на менаџмент во туризмот е седмата глава. Во неа авторот детално го разработил прашањето за планирање во менаџментот на туризмот, потоа се осврнал на организирање во менаџментот на туризмот, управување и раководење во менаџментот на туризмот и угостителството е наредна теза која е предмет на елаборација, следно го разработил координирањето во менаџментот на туризмот и на крај од оваа глава го согледал контролирањето во менаџментот на туризмот и угостителството.

Во осмата глава авторот се осврнал на Современиот менаџмент во туризмот, каде што посебно ги елаборирал генералниот менаџер во туризмот, неговите одговорности, потоа го согледал стратегискиот менаџмент во туризмот и угостителството, го разработил менаџментот на средно ниво и на крај го обработил менаџментот на најниско ниво.

Деветтата глава е насловена: улогата и значењето на менаџментот за работењето на претпријатијата од областа на туризмот. Во неа се елаборирани менаџментот и неговото значење за работењето на претпријатијата од областа на туризмот и угостителството, потоа бизнис конекциите на претпријатијата од областа на туризмот и угостителството, нивната трансформација, состојбата со туристичко-угостителскиот менаџмент во нив и на крај од оваа глава ја разработува перспективата на работењето на претпријатијата од областа на туризмот и угостителството.

Во десеттата глава авторот најнапред се осврнал на теоретските аспекти на анимацијата во туризмот, каде што се задржал на поимот и дефинирањето на анимацијата во туризмот, нејзиното значење, целите и принципите. Во тој контекст ќе се разработи интерперсоналната комуникација суштина на анимацијата во туризмот, каде што посебно се осврнал на жанровите на јавно комуницирање, потоа моделите на комуникација во анимацијата, како и факторите за успешно комуницирање.

Потоа, во единаесеттата глава авторот ја се согледал анимацијата како интегрален сегмент на туристичката понуда, каде посебно се детерминирале природните вредности и нивните анимационски карактеристики, како и антропогените вредности и нивните анимационски карактеристики и согледувајќи ја анимацијата како содржина на вонпансионската понуда.

Натаму, во дванаесеттата глава авторот се задржал на менаџментот на анимацијата во туризмот, планирањето на анимацијата во туризмот, програмирањето на анимацијата на посетителите за време на туристичкиот престој, во чија рамка се осврнал на принципите на програмирање, типовите програми, факторите кои делуваат врз програмирањето на анимацијата на посетителите, при што посебно се детерминирале просторот како фактор на програмирање на анимацијата, кадрите како фактор на програмирање на анимацијата и приспособување на анимационските програми спрема потребите, карактеристиките и менталитетот на посетителите. Организирањето на анимацијата во туризмот е следната функција на менаџментот која беше елаборирана, каде што поединечно се согледа организирањето на спортско-рекреативната анимација за време на туристичкиот престој, потоа организирањето на културно-забавната анимација за време на туристичкиот престој и организирањето на анимацијата за излети и прошетки за време на туристичкиот престој. Управувањето на анимацијата во туризмот е следна менаџмент функција на која се осврнал во рамките на горенаведената теза.

Авторот ги се согледал и улогите на субјективниот фактор во збогатување на содржината на туристичкиот престој во тринаесеттата глава, каде што посебно ги елаборирал психофизичките карактеристики на аниматорот, улоги кои треба да ги исполнува аниматорот во односот со посетителите и стручниот профил на аниматорот.

Четиринаесеттата глава е насловена Ефектите и финансирањето на анимацијата во туризмот, каде што авторот посебно се осврнал на директните и индиректните ефекти на анимацијата во туризмот, потоа ги разработил општествените ефекти на анимацијата во туризмот и на крај од оваа теза се задржал на финансирање на анимацијата во туризмот и угостителството.

Во петнаесеттата глава авторот се осврнал и на методите и техниките за истражување на анимацијата во туризмот, каде што најнапред го елаборирал методот на опсервација, потоа на методот анкета, па на интервју и на крај се осврнал на методот на скалирање.

Натаму, во шеснаесеттата глава авторот ја елаборирал анимацијата во туристичката пропаганда, каде што најнапред се осврнал на поим и дефинирање на туристичката пропаганда, потоа ги согледал видовите и целите на туристичката пропаганда и на крај се задржал на презентирање на анимацијата преку туристичката пропаганда.

Авторот се задржал и на некои истражувања за анимацијата во туризмот во седумнаесеттата глава.

И на крај, во осумнаесеттата глава авторот се осврнал на практична примена на анимацијата во туризмот.

На крајот, соодветно се нотира сите библиографски единици кои се цитирани во текстот. Може да се констатира извонредна систематичност во презентирањето на содржините на ракописот. Авторот покажува големи научни и стручни познавања на третираната проблематика. Начинот на презентирање на овие сложени прашања од областа на менаџментот и анимацијата во туризмот е многу пристапен со примена на јасни примери од непосредната практика, што овозможува стекнување многу јасна слика за подготовка на наставниот час по предметот Менаџмент на анимации во туризмот.

Сметаме дека материјалот, како универзитетски учебник, претставува извонредна основа за подготовка на студентите во делот на теоретските барања, но едновременно и практичните потреби по предметот Менаџмент на анимации во туризмот за студентите на Факултетот за туризам и бизнис логистика. Концизното и експлицитно презентирање на проблематиката од областа на менаџментот и анимацијата во туризмот дава голема можност за користење на овој материјал и од страна на сите оние чинители кои на каков било начин се директно или индиректно поврзани со менаџирање на развојот на анимацијата во туризмот.

### ЗАКЛУЧОК

Ракописот за е-универзитетски учебник „Туризам, менаџмент и анимација“ од авторот проф. д-р Златко Јаковлев разработува едно од покомплексните прашања присутни во теоретската мисла која го проучува феноменот менаџмент и анимација во туризмот. Прашањето за апликативна примена на анимацијата во туристичкото стопанство е актуелно и постојано иницира мотиви за негово натамошно проучување. Разработените содржини се во согласност со Наставниот план и содржините на предметот Менаџмент на анимации во туризмот, што го изучуваат студентите на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, во II семестар на постдипломските студии на насоката Меѓународен туризам. Приложениот ракопис во целост ги задоволува критериумите и условите за издавање е-универзитетски учебник пропишани според Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип.

Рецензентската комисија предлага ракописот „Туризам, менаџмент и анимација“ од авторот проф. д-р Златко Јаковлев да биде издаден во електронска форма како е-универзитетски учебник за потребите на студентите на постдипломските студии на насоката Меѓународен туризам на Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

### РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Лидија Симонческа, редовен професор, с.р.  
Д-р Бранко Николоски, редовен професор, с.р.

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА РАКОПИСОТ „ОДНОСОТ МЕЃУ НАЗИВОТ И ПОИМОТ ВО**  
**ТЕРМИНОЛОГИЈАТА (ВРЗ ПРИМЕРИ ОД ПРАВНАТА ТЕРМИНОЛОГИЈА НА**  
**ФРАНЦУСКИ И НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК)“**  
**ОД ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР Д-Р СВЕТЛАНА ЈАКИМОВСКА,**  
**ФИЛОЛОШКИ 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.1902-212/23 од 238. редовна седница на Наставно-научниот совет на Филолошки факултет, одржана на ден 10.12.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р **Звонко Никодиновски**, Филолошки факултет „Блаже Конески“ при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“;
- д-р **Ана Никодиновска-Крстевска**, Правен факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„ОДНОСОТ МЕЃУ НАЗИВОТ И ПОИМОТ ВО ТЕРМИНОЛОГИЈАТА (врз примери од правната терминологија на француски и на македонски јазик)“** од вонреден проф. д-р **Светлана Јакимовска**, наменет за студентите на прв циклус студии на Филолошки факултет на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

**Општи податоци за ракописот:** Ракописот со наслов *Односот меѓу називот и поимот во терминологијата (врз примери од правната терминологија на француски и на македонски јазик)* од авторката Светлана Јакимовска е предвиден како учебно помагало за предметот Терминологија, кој се слуша во седмиот семестар од прв циклус на студии на Филолошкиот факултет во Штип. За овој предмет предвиден е 2+1+1 број на часови односно 4 ЕКТС кредити. Ракописот соодветствува со наставната програма и преку него студентите ќе бидат во можност да се стекнат со основни теориски познавања од оваа современа лингвистичка гранка. Исто така, ракописот ги воведува студентите и во практични вештини на терминологијата, односно терминографската работа.

**Податоци за обемот на ракописот:** *Ракописот Односот меѓу називот и поимот во терминологијата (врз примери од правната терминологија на француски и на македонски јазик)* се состои од 215 страници компјутерски набран текст со новинарски проред. Трудот е структуриран на следниот начин: СОДРЖИНА, ВОВЕД (1-3 стр.), ПРВА ГЛАВА: Терминологијата како наука (3-30 стр.), ВТОРА ГЛАВА: Правото, правниот систем и правната терминологија (30-57 стр.), ТРЕТА ГЛАВА: Анализа на односите меѓу називот и поимот во правната терминологија на француски и на македонски јазик (57-107 стр.), ЧЕТВРТА ГЛАВА: Терминолошка анализа врз пример: Конвенција за заштита на човековите права и основните слободи (на француски и на македонски јазик) (107-130 стр.), ЗАКЛУЧОК (130-133 стр.), ГЛОСАР НА ПОВАЖНИ ПОИМИ ОД ТЕРМИНОЛОГИЈАТА (133-138 стр.), БИБЛИОГРАФИЈА (138-143 стр.), САЈТОГРАФИЈА (143-146), АНЕКСИ: 1. АНОТИРАНА ПРАВНА САЈТОГРАФИЈА (146-153 стр.) и 2. ПАРАЛЕЛЕН ТЕКСТ НА КОНВЕНЦИЈАТА ЗА ЗАШТИТА НА ЧОВЕКОВИТЕ ПРАВА И ОСНОВНИТЕ СЛОБОДИ на француски и на македонски јазик (153-215 стр.).

**Податоци за постоење на сличен или ист наслов:** Ракописот е резултат на опсежно истражување на домашната и на меѓународната стручна и научна литература. Теориските поставки се дополнети и илустрирани со практични истражувања и анализи. Бидејќи



станува збор за научна гранка која е во развој, делата кои ја проучуваат терминологијата на меѓународен план стануваат сè побројни, но нивниот број е ограничен во македонското научно милје. Во таа смисла, ракописот претставува значаен воведник во оваа област, а тој може да биде предмет на интерес, не само на студентите на Филолошкиот факултет, туку и на стручните лица кои се занимаваат со правото, на преведувачите итн. Ракописот се одликува со лесен, разбирлив и едноставен јазик.

**Краток опис на содржината:** Во *ВОВЕДОТ* авторката ги изложува основните поставки во врска со истражувањето. Откако наведува дека „истражувањата и научните трудови од областа на терминологијата се застапени во мал или недоволен број во рамките на македонската научна мисла, а уште помал е бројот на дела кои се зафаќаат со проблемите на македонската и на француската терминологија“, Светлана Јакимовска ја наведува и основната цел во изработката на ова дело: „предмет на наш интерес беше да се проучи какви односи се воспоставуваат меѓу називот и поимот, па дури и меѓу самите поими за да увидиме дали и во колкава мера е остварлива тенденцијата кон еднозначност на правната терминологија“ (стр. 1).

Во *ПРВАТА ГЛАВА* Јакимовска најпрвин се задржува на зачетоците и на развојот на терминологијата како наука. Откако констатира дека вистинската термилошка дејност во пошироки рамки започнува меѓу двете светски војни со објавувањето на Меѓународниот електротехнички вокабулар во 1938 г. од страна на Меѓународната комисија за електротехника, авторката нагласува дека за татко на модерната терминологија се смета Австриецот Вистер (Wüster). Формирањето на Меѓународната организација за стандардизација (*ISO – International Organization for standardization*) во 1947 г. означува почеток на многу значајна етапа во развојот на новата дисциплина. Меѓу најзначајните фактори кои одиграле/играат голема улога во развојот на терминологијата, авторката ги наведува: наглиот развој на науката и техниката кој доведе до создавање на нови полиња на истражување; развојот на медиумите кој овозможи ширење на голем број технички зборови и изрази кај говорителите на еден јазик; меѓународната соработка во рамките на ООН и нејзините специјализирани агенции, но исто така и во рамките на Европската Унија и нејзините институции; развојот на меѓународната трговија кој е проследен со некои сосема нови појави како што се создавањето на заедничкиот европски пазар и некои други светски пазари; интервенцијата на некои држави и влади на јазичен план која доведе до создавање на бројни официјални организми кои го промовираат развојот на термилошката стандардизација.

Откако ќе ја дефинира термилошката наука како наука која ги „проучува термилошките аспекти на термилошката работа, термилошките ресурси кои произлегуваат од неа и термилошките податоци“ (според *ISO 1087:2019*), Јакимовска нагласува дека термилошката работа се состои во систематизација и претставување на поимите, како и презентација на различните термилогии според востановени методи и принципи (стр. 8). Како краен и практичен продукт на термилошката работа претставува термилошкиот речник за одредена област. А тоа е задача на термилографот кој ги регистрира, обработува и презентира податоците добиени со термилошките истражувања.

Во продолжение од првата глава, авторката ја разгледува положбата на термилогијата, како интердисциплинарна наука, во однос на лингвистиката, на когнитивните науки, на комуникацијата, на информатиката и на документаристиката.

Во последните три поглавја од првата глава Јакимовска ги разгледува, накратко, состојбите со термилошката дејност во франкофонските земји, во Република Македонија, и во меѓународни рамки.

Така, за Франција е значајна грижата што државата ја негува во однос на новите термини кои се појавуваат во францускиот јазик, а кои во последните децении се под силно влијание од англискиот јазик. Термилошката дејност во Франција е главно поделена меѓу повеќе тела кои работат во меѓусебна координација: Француската академија, Генералната делегација за француски јазик и за јазиците на Франција и Комисијата за збогатување на францускиот јазик.

Канада и Квебек како мултијазични и мултикултурни средини се едни од најактивните учесници во развојот на терминологијата. Канцеларијата за француски јазик при владата на Квебек се занимава со заштита и промоција на францускиот јазик. Таа го има подготвено Големиот термилошки речник (*GDI - Grand dictionnaire terminologique*) кој може слободно да се консултира на интернет.

И во Белгија постои високоразвиена мрежа на термилошки активности. Така, Дирекцијата за француски јазик во рамките на Министерство на француската заедница во Белгија ги координира активностите на јавните или приватни органи кои го промовираат францускиот јазик. На нивната веб-страница е достапна термилошката банка BelTerme.

На национално ниво Швајцарија располага со термилошки оддел во рамките на Федералниот совет чија задача е да ѝ овозможи на федералната администрација употреба на актуелна и адаптирана терминологија. Овој оддел ја изработил банката на термилошки податоци TERMDAT.

Термилологијата во Република Македонија, од аспект на францускиот јазик, е предмет на разгледување во петтото поглавје од првата глава. Јакимовска ги има опфатено главните трудови од областа на термилологијата и посебно на француско-македонската термилологија во Македонија: од почетниот труд на Шапкарев за народната медицина и нејзината номенклатура, преку 110-те броја на Билтенот на Одборот за наука и стручна термилологија при МАНУ (од 2001-2005 г.), како и разните француско-македонски термилошки речници, па сè до теориските трудови за медицинската термилологија (еден магистерски и еден докторски труд).

Во краткото поглавје посветено на меѓународната термилошка соработка, авторката ја споменува работата на *INFOTERM (International Information Centre for Terminology)* кој е формиран во 1971 г. по иницијатива на Унеско. Најважна е секако повеќејазичната термилошка база на податоци *EURODICAUTOM* која денес е преименувана во *IATE (Interactive Terminology for Europe)*.

ВТОРАТА ГЛАВА е посветена на правото, правниот систем и правната термилологија. Откако го дефинира правото како „систем на норми создаден во посебни постапки, кои уредуваат специфични општествени односи и се насочени кон остварување праведност и други вредности“, Јакимовска ги наведува главните правни гранки: уставното право, управното право, судското право, казненото право, граѓанското право, личното и семејното право, трговското право, трудовото право и меѓународното право (јавно и приватно). Правото и правосудството во Франција, во Европската Унија и во Македонија имаат доста допирни точки, но и одреден број на различности. Во принцип, во Франција, постојат некои посебни судови кои ги нема во Македонија (на пр. *Le Tribunal d'instance, Le Conseil des prud'hommes, les tribunaux de commerce, les juges aux affaires matrimoniales* и др.).

На проблемите на разграничување на стручниот наспрема општиот јазик авторката им посветува 15-тина страници од трудот. Цитирајќи ги мислењата на разни автори за оваа проблематика (Кочурек, Кабре, Рондо, Хофман, Лера и др.), Јакимовска тргнува од дефиницијата на Варантола кој вели дека „стручните јазици се полуавтономни, сложени семиотички системи, засновани на општиот јазик од кој се изведени, додека нивната употреба претпоставува специфично образование и комуникација која е ограничена на специјалисти од ист или од сродни домени“. Особините на стручните јазици можат да се разгледуваат на две оски: 1. вертикална, која се однесува на предметот и на 2. хоризонтална, која се однесува на стилот. Во однос на предметот, стручните јазици формираат континуум на различните домени и сите заедно го претставуваат стручниот јазик воопшто. Во однос на стилските нивоа, според Рондо, стручната комуникација може да се подели на општа и на стручна, наодделни научно-технички стилови. Општиот научно-технички стил на текстуален план се карактеризира со концизност, прецизност и деперсонализација, додека на лексички план во овој јазик доминира именската група.

Стручниот јазик на правото се карактеризира, како што наведува Јакимовска, со следните особини. Со оглед на тоа што правните текстови се подготвени од претставниците на народот и тие се за народот, препорачливо е да бидат разбирливи за самиот тој народ. Што ќе рече дека во нив треба да се употребуваат што е можно повеќе термини од

општиот јазик кои на полето на правото не се здобиваат со нови, специфични значења. Текстовите мора да бидат прецизни за да не предизвикаат различни интерпретации или злоупотреби при судската постапка. Со оглед на тоа што секој збор во тие текстови е важен, не смее да се дозволи тие да се одликуваат со преопширен или развлечен стил. Имајќи предвид дека правниот текст се обраќа на разумот, а не на чувствата, тој треба да биде емотивно неутрален, ослободен од фигуративни изрази, метафори и други елементи кои произведуваат стилски ефект. Во правниот текст, напоредно со именската група ја среќаваме и глаголската група. Лексиката треба да биде што е можно повеќе прецизна и монореферентна. Во стручниот јазик на правото се користат одреден број на скратеници и на латински изрази.

Во однос на карактеристиките на правната терминологија на француски и на македонски јазик, авторката го наведува следното:

- во француската правна терминологија постојат одредени термини кои немаат еквиваленти во македонскиот јазик затоа што се засноваат на различни реалности (на пр. изразот *conseil de prud'hommes*). Францускиот јазик опслужува повеќе различни државни и правни системи. Така во Франција терминот *Garde des sceaux* соодветствува на белгискиот термин *Ministre de la Justice*. Друг пример е терминот *société anonyme* којима различно правно значење во француското и во квебекското право. Понатаму, во белгискиот правен систем постои институцијата *Conseil de communauté* која е отсутна од францускиот правен систем. Од јазична гледна точка, во француската правна терминологија преовладува употребата на сегашното време кај глаголот, ретко и на идното време или пак на глаголот *devoir*. Пасивната форма на глаголот е доста присутна особено кога објектот е поважен од субјектот. Покрај тоа се среќава и употребата на неличните изрази воведени со заменката *il*. Широка употреба имаат и формите на сегашниот партицип (на пр. *l'adoptant*) и на минатиот партицип (на пр. *le condamné*) во францускиот јазик со кои се избегнува употребата на релативната реченица, а со тоа се постигнува и поголема концизност во изразот.
- во македонската терминологија постојат исто така одредени термини кои немаат еквиваленти во францускиот јазик затоа што се засноваат на различни реалности (на пр. термините од типот основен суд, уставен суд и сл.). Честа е употребата на глаголската форма во сегашно време, додека идното време се употребува многу поретко. Повратните форми на глаголите се употребуваат често кога нема вршител на дејство или кога тој се подразбира. Со тоа се одбегнува употребата на неопределените лични заменки кои се сепак присутни во правните текстови. И кратенките се дел од македонската правна терминологија, додека латинските термини се вистинска реткост.

ТРЕТАТА ГЛАВА е најголемата глава во трудот и таа ги обработува односите меѓу називот и поимот во правната терминологија на францускиот и на македонскиот јазик. Откако ќе ги наведе основните поставки на Фердинанд де Сосир и Бернар Потје за јазичниот знак, Јакимовска ги предочува основните карактеристики на термините со кои тие се изделуваат во однос на обичните јазични знаци. Термините се јазични единици составени од форма и содржина и тие се дел од системот на еден јазик. Термините како значенски единици воспоставуваат потесни врски со термини од истата дисциплина отколку со термини од друга дисциплина. Кај термините поимот (означеното) има извесна предност пред називот (ознаката). Во терминологијата основно прашање што се поставува е дали поимот е јасно определен, а не што означува одредена јазична форма, како што е тоа во лингвистиката. За разлика од семазиолошкиот пристап кој тргнува од формата и го бара значењето и кој е карактеристичен за лингвистиката, во терминологијата, според Вистер, преовладува ономазиолошкиот пристап кој тргнува од значењето кон формата. Терминот не може да се дефинира изолиран од доменот на активност, дисциплината или науката на која ѝ припаѓа. Третата карактеристика се однесува на начините на неговото формирање. Тој може да биде создаден: преку специјализација на еден збор од општиот јазик, од одреден корен од античките јазици или според одредени елементи на современите јазици или со помош на синтагматски и перифрастични форми. Во теориски поглед во терминологијата

важи правилото дека за еден определен поим постои само една ознака и дека се настојува да се избегнува повеќезначноста и синонимијата. Најзначајната особеност на термините во однос на општата лексика не е ниту во формалниот ниту во семантичкиот аспект. Таа се состои во нивниот комуникативен аспект односно во нивната функционална употреба: со оглед на тоа што термините означуваат концепти кои припаѓаат на определени дисциплини или домени на активност, тие специфични јазични знаци стануваат термини токму поради фактот што се употребуваат во одреден стручен домен.

Што се однесува до особеностите на термините, Јакимовска наведува дека одредени упатства може да се најдат веќе во првиот број на Билтенот за стручна и научна терминологија на МАНУ од далечната 1971 г. Таму се наведува дека термините треба да бидат еднозначни, точни, кратки, производни, систематични и актуелни.

Поимот, како дел од терминот, во терминологијата се дефинира на следниот начин: концептите се ментални конструкции кои служат за класирање на поединечните предмети од надворешниот или од внатрешниот свет со помош на одредена поголема или помала апстракција (ISO 704:1987) (стр.62). Концептите се засновани врз карактеристики кои дефинираат класа, а не поединечни предмети. Концептот претставува ментална конструкција која го претставува референтот. Концептот на психолошки план постои независно од терминот и му претходи на именувањето за разлика од означеното кое е неразделно врзано за ознаката. Апстрахирањето и генерализирањето се психолошки операции со кои се создаваат концептите, додека пак интензијата и екстензијата се логичкиот аспект на веќе оформениот концепт. На интензивната (вертикална) оска се разгледуваат сите оние карактеристики кои формираат еден концепт одејќи од општото кон специфичното. На екстензивната (хоризонтална) оска се набројуваат сите односи кои може да ги воспостави концептот, односно сите објекти на кои тој се однесува. Концептите најчесто се распоредуваат во систем, според карактеристиките на интензивната оска, и притоа се забележуваат два вида односи: надреденост и подреденост. На пр. концептот ДЕМОКРАТИЈА е надреден во однос на концептите НЕПОСРЕДНА и ПОСРЕДНА ДЕМОКРАТИЈА. Карактеристиките според кои се дефинираат концептите се делат на суштински и несуштински. Суштински се оние кои се неопходни за дефинирање на некој поим и обратно. Во рамките на суштинските карактеристики се издвојуваат дистинктивните кои овозможуваат да се разграничи еден определен концепт од друг. Одредени концепти претставуваат универзални концепти (на пр. ВОДА, НЕБО, СОНЦЕ) додека постојат и идеолошки мотивирани концепти кои се сфаќаат различно во разни средини (на пр. СОЦИЈАЛИЗАМ). Концептите од стручните домени се претставени во речниците преку дефиниција или преку илустрација, додека за правната терминологија е многу ретко иконичното претставување. Дефинициите може да бидат лингвистички (предмет на дефиницијата е јазичниот знак), онтолошки (предмет е реалноста) и термилошки (предмет е концептот во системот на поими од определен домен). Термилошката дефиниција е пред сè дескриптивна, таа го опишува поимот во однос на соодветниот стручен домен, а не во однос на јазичниот систем. Семантички блиските термини кои се манифестираат во соодветен стручен домен сочинуваат концептуално поле. Во рамките на едно концептуално поле концептите можат да воспостават два типа односи: логички и онтолошки. Логичките односи се засноваат врз сличноста меѓу концептите односно врз заедничките карактеристики што ги споделуваат. И логичките односи можат да бидат од два типа. Првиот однос се карактеризира со тоа што еден концепт е поопшт за разлика од друг (односот род-вид). Тоа се односите на хиперонимија и хипонимија или односи на надреденост и подреденост. Вториот однос се воспоставува меѓу два специфични поими кои се дел од општиот поим. Тоа е односот на логичка приреденост или изонимија. Изонимите меѓу себе може да воспостават односи на синонимија или антонимија. Онтолошките односи се засноваат врз ситуациската блискост на елементите во стварноста. И тука постојат два вида односи. Првиот тип односи се оние кои постојат меѓу целината и нејзините делови (холоними) или меѓу деловите и целината (мероними). Вториот тип односи се засновани врз последователност на настаните во времето (односи на причина и последица).

Во правната терминологија постојат, како и во општиот јазик, односи меѓу називот и поимот или меѓу самите поими кои можат или да ја помогнат или да ја одмогнат комуникацијата меѓу субјектите на една заедница. Јакимовска се задржува посебно на четири вида односи кои се јавуваат и во правната терминологија: антонимија, синонимија, полисемија и хомонимија. Антонимијата како лексички феномен ја одразува реалноста, се збогатува непосредно со промените кои настануваат во референтната стварност. Нови антонимиски односи се јавуваат особено под влијание на политички или историски фактори. Антонимите се од огромно значење за терминографската работа, бидејќи нивната анализа придонесува да се структурираат називите на концептите во еден јазик, но и да се поврзат со соодветните називи од другиот јазик. Синонимијата се јавува на ниво на лексеми, на ниво на зборообразувачки елементи и на ниво на реченица или на исказ. Синонимите може да се разграничат во географски, временски, професионални, конкурентни, дијастратски, дијафазни. Во принцип синонимиските единици ја попречуваат еднозначноста на термините и терминолошката унификација се труди да го намали бројот на ваквите форми. Во односна полисемијата авторката забележува дека метафоризацијата во терминологијата има позитивни и негативни страни. Преку неа терминот станува посликовит и пожив, но од друга страна таа може да воведи и повеќебезначност поради недостиг на систематичност или објективни показатели. За разлика од метафората, метонимијата е многу поретко застапена во терминологијата. Она по што се разликува француската правна терминологија во однос на македонската е полисемијата која се должи на географскиот фактор односно на значително поголемата распространетост на францускиот јазик во однос на македонскиот. Ако полисемијата се смета за една од основните карактеристики на јазикот, состојба која соодветствува на неговата структура, дотогаш хомонимијата се смета за грешка, за аномалија во функционирањето на еден јазик. Хомонимијата е позастапена во терминологијата отколку во општата лексика. И покрај малата можност хомонимијата да доведе до забуна во комуникацијата, сепак јазикот пристапува кон одредени терапевтски средства за да се отстрани таквата можност, а тие средства се модификацијата и замената. Во однос на зачестеноста на хомонимијата, таа е значително позастапена во францускиот јазик поради едноставноста на францускиот слог како и големиот број моносилабични лексеми, што не случај со македонскиот јазик каде што слогот може да доживее најразлични варијации, а и не е толку голем бројот на еднослоговни лексеми.

ЧЕТВРТАТА ГЛАВА претставува терминолошка анализа врз пример. Се работи за споредбена анализа на македонската и на француската верзија на Конвенцијата за заштита на човековите права и основните слободи која е изготвена во 1953 г. и била надополнета со бројни протоколи во подоцнежните години. При споредбата авторката дошла до следните резултати: во француската верзија незамисливо присуството на изрази или структури кои се косат со нормите на францускиот јазик, а кои се сретнуваат во македонската верзија. Употребата на пасивните конструкции е многу почеста во француската во однос на македонската верзија. Формите на сегашно и идно време се застапени во двете верзии, додека во француската имаме уште и употреба на можниот и на сојузниот начин. Стегнатиот израз и во двата јазика се постигнува со употреба на партиципните форми: во француската верзија тоа се формите на сегашниот и на минатиот партицип, додека во македонската верзија се работи за формите на глаголскиот прилог, глаголските придавки или именки. Во однос на термините, полисемијата е застапена со стотина примери во македонскиот и со двојно повеќе термини во францускиот корпус. Во македонската верзија сретнуваме примери и на метонимиска и на метафорична транспозиција, додека во француската верзија присутни се само примери на метафорична транспозиција. Во францускиот корпус хомонимијата е застапена со 40 термини, додека во македонскиот се сретнуваат дваесетина хомонимни термини. И во двата јазика се среќава еднаков број на синонимиски парови. Разликите се во однос на типот на синоними: во македонскиот тоа се парови на латински и на македонски термин, додека во францускиот, тоа се парови од истиот јазик. Во однос на антонимиските парови има совпаѓање во нивниот број кој изнесува околу триесетина во секој корпус. Најчеста е комплементарната антонимија, додека двојната антонимија е многу ретка.

ЗАКЛУЧОКОТ ги содржи резултатите до кои дошла авторката во своето истражување и тие можат да се резимираат на следното: и македонскиот и францускиот јазик на правото се полисемични со поголема застапеност на полисемијата во францускиот јазик. Иако во правниот јазик се сретнуваат синонимијата и хомонимијата, многу ретко може да се зборува за извесни нарушувања во комуникацијата. Меѓу бројните средства за избегнување на недоразбирањето најважен фактор е контекстот.

Во ГЛОСАРОТ се приложени околу 40-тина клучни термини кои се обработени во трудот.

БИБЛИОГРАФИЈАТА содржи 81 единица со кои се служела кандидатката во подготовката на трудот.

САЈТОГРАФИЈАТА содржи 55 линкови до сајтови од интерес за темата.

АНЕКСИТЕ содржат најпрвин аотирана правна сајтографија во која се наведени со аотација 36 сајтови од областа на македонското, француското и франкофонското право, како и европското право, но и од областа на правната лингвистика и терминологијата воопшто.

Како последен прилог на трудот се наведени текстовите на двете верзии на конвенцијата: Конвенција за заштита на човековите права и основните слободи и *La Convention de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales*.

### ЗАКЛУЧОК

Искористувајќи ги умешно резултатите од проучувањата на врвни стручњаци од областа на терминологијата, кандидатката Светлана Јакимовска напишала труд кој е еден од ретките од таков вид во земјата.

Имајќи го предвид гореизнесеното, сметаме дека учебникот „ОДНОСОТ МЕЃУ НАЗИВОТ И ПОИМОТ ВО ТЕРМИНОЛОГИЈАТА (врз примери од правната терминологија на француски и македонски јазик)“ претставува придонес во проучување на терминологијата воопшто и на правната терминологија во францускиот и во македонскиот јазик посебно. Слободни сме на **Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип да му предложиме да го прифати овој ракопис и да го одобри неговото печатење во форма на електронски учебник.**

### Рецензенти

Проф. д-р Звонко Никодиновски, с.р.

Проф. д-р Ана Никодиновска-Крстевска, с.р.

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА РАКОПИСОТ ЗА „ПРАКТИКУМ ПО УРОЛОГИЈА“ ОД ДОЦ. Д-Р ЈОВАН ИВЧЕВ,**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ,**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 2002-335/24 од 269. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 14.12.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- **академик д-р Живко Попов**, редовен професор во пензија за наставно-научната област урологија и хирургија, претседател и
- **д-р Кирил Лозанче**, вонреден професор за наставно-научната област неврохирургија и хирургија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, вработен во ПЗУ „Адибадем Систина“ во Скопје, член,  
за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „ПРАКТИКУМ ПО УРОЛОГИЈА“ од доц. д-р Јован Ивчев, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

**Општи податоци за ракописот:** Ракописот „ПРАКТИКУМ ПО УРОЛОГИЈА“ од авторот доц. д-р Јован Ивчев е наменет за изборниот предмет Урологија и делот за урологија од задолжителниот предмет Хирургија 2, за студентите на прв циклус студии на Факултетот за медицински науки, студиска програма Општа медицина. Предметот според наставната програма е предвиден да се слуша во десетти семестар за студентите на Општа медицина. Неделниот фонд на часови изнесува 2+0+1 и носи 2 кредити за студиските програми Општа медицина. Приложениот ракопис е работен компјутерски, текстот е дополнет со 37 слики и еден графички приказ кои на многу пластичен начин го дообјаснуваат и илустрираат материјалот поврзан со хирургијата на урогениталниот тракт кај човекот.

Доставениот текст потполно е подготвен во согласност со пропишаната Наставна програма за горенаведените предмети и според барањата кои се поставуваат пред студентите во рамки на предметот, а се однесуваат на практичната реализација на Наставната програма.

**Обем на ракописот:** Ракописот кој е приложен за рецензија е оформен на 56 страници, А4 формат, со фонт 11, работен е во Arial, со македонска поддршка. Текстот е солидно обработен со јасни прикази на сите практични содржини поврзани со дијагностичките процедури и методите на амбулантно и болничко лекување на акутните состојби и болести на урогениталните органи.. Текстот содржи 37 слики и еден графички приказ за дообјаснување на текстуалната содржина. Обемот на ракописот потполно ги задоволува потребите на предметот за кој е наменет, бројот на часови со кој е застапен и соодветната Наставна програма. Истовремено одговара и на одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

**Краток опис на содржината:** Материјалот обработен во ракописот е презентираан на концизен и едноставен начин, при што може да се констатира извонредна систематичност во презентирањето на содржините. Ракописот е систематизиран и логички поделен на шеснаесетпоглавјаинакрајотзавршуваасокористенаталитература.Овиешеснаесетлогички целини редоследно ја обработуваат практичната наставната содржина по предметот

Урологија за студентите од студиската програма Општа медицина. Трудот е подготвен според стандардна методологија и обработува прашања кои се однесуваат на современите практични знаења во областа на уролошката хирургија.

Практикумот има за цел, преку шеснаест поглавја - вежби, теоретски и практично да ги објасни неопходните знаења од областа на уролошката хирургија со кои се среќава докторот од општа медицина во секојдневната пракса.

На почетокот е дадена содржината на практикумот и може да се забележи дека е уредно презентирана, со јасно и логично обележување на поглавјата со наслови, а одделните делови во склоп на поглавјата како поднаслови на обработената содржина. Страните обележани во делот **Содржина** соодветствуваат на обележувањата во ракописот.

Во првото поглавје **Вовед** е објаснета целта и содржината на уролошка пропедевтика и уролошката семантологија со најчестите медицински поими кои се користат во уролошката пракса, меѓу кои и дефиницијата на урогениталната хирургија.

Второто поглавје **Анатомија на урогениталните органи** ги содржи сите морфолошки и хистолошки карактеристики на урогениталните органи, нивното крвоснабдување, инервација и лимфна дренажа, како теоретска подготовка на студентите за практична клиничка пракса од областа на урогениталната хирургија. Текстуалниот дел е надополнет со адекватни слики и шематски прикази на анатомските и функционалните карактеристики на секој урогенитален орган во детали.

Третото поглавје **Симптоми на заболувања на урогениталните органи**, во првиот дел ги набројува и објаснува системските манифестации и карактеристиките на локалната болка кај урогениталните заболувања. Притоа на многу јасен и концизен начин објаснета е патофизиологијата и етиологијата на разните видови на болка поврзани со заболувањата на урогениталните органи, нивната карактеристика и диференцијална дијагноза.

Четвртото поглавје **Дијагностички методи кои се користат во урологијата** ги објаснува сите клинички методи кои се потребни за поставување на дефинитивна дијагноза на уролошко заболување, повреда или состојба. Дијагностичките методи се системски поделени и објаснети според редоследот на клиничкиот преглед на болниот почнувајќи со сите карактеристики на физикалниот преглед (анамнеза, инспекција, перкусија, палпација и аускултација). Понатамошниот дел од вежбата содржи набројување и објаснување на сите лабораториски параметри кои се користат во урологијата при поставување на работна и дефинитивна дијагноза. Пглавјето ги содржи и сите дијагностички методи, опишани детално за секој урогенитален орган, збогатени со бројни слики од секојдневната пракса на авторот. Притоа се опишани карактеристичните наоди за секоја болест, состојба или повреда кај дијагностиката со: ултразвук, радиолошките испитувања (нативни графии, компјутеризирана томографска урографија, магнетната резонанција), специфичните радиоизотопски испитувања (радиоренограм, сцинтиграфија на бубрези), сцинтиграфија на коски, ендоскопските дијагностички процедури (цистоскопија, уретроскопија, уретерореноскопија и др.) и отворените и лапароскопски хируршки дијагностички процедури.

Петтото поглавје **Лекување на пациенти со уролошки болести** има за цел запознавање на студентите со сите карактеристики и видови на конзервативно и оперативно лекување кое се користи во урологијата. Посебно јасно и сликовито се објаснети минимално инвазивните уролошко-хируршки интервенции (перкутана цистостома, перкутана нефростома, трансректална ултрасоснографска биопсија на простата, иглена биопсија на тестиси и бубрег и перкутаната нефролитотрипсија) како методи кои заземаат сè поголема употреба во модерната урологија, заедно со лапароскопските и робот асистирани хируршки процедури.

Шестото поглавје **Индикации и контраиндикации за уролошка операција** ги објаснува прво сите три вида на индикации за изведување на уролошко-хируршка интервенција: релативна, апсолутна и витална индикација, а понатаму сите коморбидитети и фактори поврзани со разни болести кои претставуваат контраиндикација за оперативно лекување.

Седмото поглавје **Предоперативна подготовка за уролошко-хируршки третман** ги објаснува сите потребни предоперативни подготовки кај болен од уролошка болест.



Адекватната и навремена предоперативна подготовка претставува основен предуслов за успешно хируршко лекување и брзо постоперативно закрепнување на пациентот. Истата се состои од: психичка, медикаментозна, физичка трансфузиолошка подготовка.

Осмото поглавје **Најчести постоперативни компликации во урологијата**, ги набројува најчестите компликации кои можат да настанат по изведена уролошка операција. Темата е планирана да биде практично обработена во хоспитални услови со конкретни случаи на оперирани пациенти.

Деветтото поглавје **Постоперативен третман на уролошки пациент** ги набројува сите неопходни општи и специфични карактеристики во лекувањето на постоперативните симптоми, постоперативната антибиотска профилакса, регулирање на исхраната, правилната хигиена на оперативната рана и лекувањето на останатите коморбидитети кај пациентите оперирани од уролошка болест.

Десеттото поглавје **Инструментариум во урологијата** има за цел запознавање на студентите со сите видови на инструменти за отворени уролошки операции, лапароскопски, ендоскопски и минимално-инвазивни интервенции, сите видови на уринарни катетери, сетови за перкутани цистостоми, нефростоми, Double J стентови, метални дилататори и други уролошки-хируршки материјали. Поглавјето содржи слики од поголемиот број на разни уролошки инструменти и сетови од секојдневната пракса. Вежбата е планирана да се изведе комбинирано со практично запознавање на инструментариумот кој се користи во амбулантни услови и уролошката оперативна сала.

Единаесеттото поглавје **Ургентни состојби во урологијата и начин на лекување** детално теоретски и преку автентични слики од уролошката пракса ги опишува најчестите ургентни уролошки состојби, болести и повреди на урогениталните органи кои можат да се сретнат во амбулантни и хоспитални услови и кои бараат итен медикаментозен или хируршки третман. Како ургентни уролошки состојби објаснети се симптомите, дијагностичките наоди и третманот на: олигурија, анурија, акутна уринарна ретенција, ренална колика, макрохематурија, тампонада на мочен меур, ретроперитонеален хематом, акутен скротум (торзија, акутен епидидимитис), фрактура на пенис.

Дванаесеттото поглавје **Акутни воспалителни заболувања на урогениталниот тракт** е објаснето како посебна практична уролошка целина, во која се опфатени најчестите акутни болести на урогениталните органи асоцирани со уринарни инфекции од различна етиологија. Освен акутниот простатитис и акутниот циститис, како најчеста патологија која се среќава во уролошката амбуланта, поглавјето ја опфаќа и состојбата на уросепса како најтешка уролошка компликација, со сите нејзини карактеристики, симптоми, дијагностички наоди, медикаментозен и оперативен третман.

Тринаесеттото поглавје **Асепса и антисепса** ја содржи дефиницијата, методите и средствата кои се користат за стерилизирање и дезинфицирање на хируршките инструменти, завојниот материјал и медицинската опрема, со цел да се обезбеди адекватна профилакса од примарна или секундарна инфекција на оперативните рани. Поглавјето ја опфаќа и антибиотската профилакса во пред и постоперативниот период.

Четиринаесеттото поглавје **Повреди на урогениталните органи и нивно згрижување** ја содржи во целост патологијата поврзана со повредите на урогениталните органи. Притоа се опишани симптоматологијата, класификацијата според видот и тежината на повредата потребната дијагностика, компликациите и методите на третман кај повредите на: бубрег, уретерите, мочниот меур, уретрата, тестис, пенис и скротум. Теоретскиот дел е сликовито дообјаснет со шематски прикази и автентични слики од секојдневната уролошка пракса на авторот.

Петнаесеттото поглавје **Најчести миниинвазивни интервенции во урологијата** ги содржи најчестите уролошки интервенции кои се изведуваат во ургентните центри и уролошки амбуланти, а за кои е потребно посебно уролошко предзнаење и вештина. Притоа се опишани техниките и потребниот инструментариум за изведување на: уринарна катетеризација, уретрална дилатација, инсталација на перкутана цистостома и нефростома, испирање на мочниот меур при тампонада, амбулантно решавање на парафимоза и др.

Во шеснаесеттото поглавје *Видови на биопсии кои се користат во урологијата*, како посебна практична вежба објаснети се сите видови и техники на изведување на биопсии, со цел поставување на дефинитивна дијагноза. Поглавјето ги објаснува со текст и слики: трансуретралната ултрасонографска биопсија на простата, трансуретрална биопсија на мочниот меур, перкутана и отворена биопсија на тестис и перкутаната биопсија на бубрег со ултразвук.

## ЗАКЛУЧОК

Доставениот ракопис има добар наставен пристап кон проблематиката што ја обработува и врз основа на изнесеното може да се заклучи дека се работи за квалитетен труд кој е од посебен интерес за едукација од областа на уролошката хирургија. Содржината има солиден потенцијал за подготвување на студентите за нивното понатамошно едуцирање од областа на останатите клинички дисциплини.

Трудот е работен според Наставната програма, комплетно и стручно е оформен и дава придонес во стручната литература со што реално се потенцираат очекувањата дека ќе одговори на својата намена. Ова претставува прво современо издание по предметот Урологија на Факултетот за медицински науки во Штип. Токму овој формат ја задоволува комплетно реалната потреба од еден ваков практикум за овој предмет. Ракописот во целост ги задоволува критериумите за практикум по изборниот предмет Урологија, за студентите од студиските програми: Општа медицина. Работен е според Наставната програма за споменатиот предмет, а воедно ги задоволува и условите од одредбите во Правилникот за издавање на учебници пропишани според Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” – Штип.

## Рецензенти

**Академик проф. д-р Живко Попов, с.р.**  
**Проф. д-р Кирил Лозанче, с.р.**

**РЕЦЕНЗИЈА**  
**НА РАКОПИСОТ ЗА СКРИПТА „УРОЛОГИЈА ЗА СТУДЕНТИ НА ОПШТА**  
**МЕДИЦИНА“ ОД ДОЦ. Д-Р ЈОВАН ИВЧЕВ,**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ,**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 2002-335/23 од 269. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 14.12.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- **академик д-р Живко Попов**, редовен професор во пензија за наставно-научната област урологија и хирургија, претседател и
- **д-р Кирил Лозанче**, вонреден професор за наставно-научната област неврохирургија и хирургија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, вработен во ПЗУ „Ацибадем Систина“ во Скопје, член,  
за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „УРОЛОГИЈА ЗА СТУДЕНТИ ПО ОПШТА МЕДИЦИНА“ од доц. д-р Јован Ивчев, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

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

**ИЗВЕШТАЈ**

**Општи податоци за ракописот:** Ракописот „УРОЛОГИЈА ЗА СТУДЕНТИ ПО ОПШТА МЕДИЦИНА“ од авторот доц. д-р Јован Ивчев е наменет за изборниот предмет Урологија и делот за урологија од задолжителниот предмет Хирургија 2, за студентите на прв циклус студии на Факултетот за медицински науки, студиска програма Општа медицина. Предметот според наставната програма е предвиден да се слуша во десетти семестар за студентите на Општа медицина. Неделниот фонд на часови изнесува 2+0+1 и носи 2 кредити за студиските програми Општа медицина. Приложениот ракопис е работен компјутерски, текстот е дополнет со 79 слики и 3 графички прикази кои на многу пластичен начин го дообјаснуваат и илустрираат материјалот поврзан со хирургијата на урогениталниот тракт кај човекот.

Доставениот текст потполно е подготвен во согласност со пропишаната Наставна програма за горенаведените предмети и според барањата кои се поставуваат пред студентите во рамки на предметот, а се однесуваат на теоретската реализација на Наставната програма.

**Обем на ракописот:** Ракописот кој е приложен за рецензија е оформен на 180 страници, А4 формат, со фонт 11, работен е во Arial, со македонска поддршка. Текстот е солидно обработен со јасни прикази на сите патофизиолошки промени кај болестите на урогениталните органи, дијагностичките процедури и методите на лекување. Текстот содржи 79 слики и 3 графички прикази за дообјаснување на текстуалната содржина. Обемот на ракописот потполно ги задоволува потребите на предметот за кој е наменет, бројот на часови со кој е застапен и соодветната Наставна програма. Истовремено одговара и на одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип.

**Краток опис на содржината:** Материјалот обработен во ракописот е презентираан на концизен и едноставен начин, при што може да се констатира извонредна систематичност во презентирањето на содржините. Ракописот е систематизиран и логички поделен на дваесет и седум поглавја и на крајот завршува со користената литература. Овие дваесет и седум логички

целини редоследно ја обработуваат наставната содржина по предметот Урологија за студентите од студиската програма Општа медицина. Трудот е подготвен според стандардна методологија и обработува прашања кои се однесуваат на современите знаења во областа на уролошката хирургија.

На почетокот е дадена содржината на ракописот и може да се забележи дека е уредно презентирана, со јасно и логично обележување на поглавјата со наслови, а одделните делови во склоп на поглавјата како поднаслови на обработената содржина. Страниците обележани во делот **Содржина** соодветствуваат на обележувањата во ракописот.

Во првиот дел **Вовед** е презентирана и објаснета целата уролошка семантологија со сите неопходни поими кои се користат во уролошката пракса, меѓу кои дефиницијата и целите на урогениталната хирургија.

Во вториот дел **Анатомија и хистологија на урогениталните органи** се опишани во детали сите анатомски и хистолошки карактеристики, посебно на секој орган и ткиво на урогениталниот систем, вклучувајќи ги нивните анатомско-топографски соодноси со околните ткива и органи, крвоснабдувањето, инервацијата и системите на лимфна дренажа.

Во третиот дел **Ембриологија на урогениталните органи** е обработена ембриологијата и фазите на формирање и развој на сите урогенитални органи одделно. Притоа е опишана поврзаноста на конгениталните заболувања и малформации на урогениталните органи како резултат на дефекти во некои од фазите на ембриолошкиот развој на урогениталниот систем. Притоа се набројани и детално објаснети најчестите конгенитални малформации и болести одделно за секој урогенитален орган и етиологијата односно конкретниот генетски дефект кој довел до нивното настанување. Во овој дел посебно е обработено и објаснето настанувањето на бубрегот преку фазите на пронефрос, мезонефрос и метанефрос, процесот на спојувањето со каликсниот систем и уретерот во една функционална единица и видовите на конгенитални дефекти и болести на бубрези кои настануваат како резултат на дефект во секоја од фазите на ембрионален развој на уринарниот тракт. Многу концизно и во детали е опишан и развојот на ембрионалната везико-уретерална единица, формирањето на везико-уретералниот сфинктери создавањето на простатичната жлезда. Во третиот дел исто така детално е опишан и ембрионалниот развој на гениталните органи кај маж и најчестите конгенитални состојби и болести, со посебен осврт на десцензус тестис и најчестите конгенитални болести поврзани со овој процес: агенезија, крипторхизам и ектопија на тестис.

Четвртото поглавје **Симптоми на заболувања на урогениталните органи** ја содржи целата симптоматологија поврзана со болестите на урогениталниот тракт, при што систематично симптомите се опишани и поделени во две групи како: системски манифестации и локални манифестации на урогенитална болест. Притоа освен јасниот и детален опис на секој од симптомите поврзани со болест или повреда на урогениталните органи, наведени се и најчестите диференцијално дијагностички сличности и разлики со симптоми на други органски системи.

Во петтото поглавје **Дијагностицирање на уролошка болест** опфатени се сите клинички методи за дијагностицирање на уролошко-хируршката болест. Во нив најрационално, прецизно и системски се опишани сите специфични дијагностички методи за преглед на уролошки болен, почнувајќи од физикалниот преглед преку: анамнеза, инспекција, палпација, перкусија и аускултација, а потоа карактеристичните лабораториски наоди поврзани со уролошките болести. Во понатамошната содржина детално одделно се опишани сите современи дијагностички методи, постапки и процедури кои денес се користат за дијагностицирање и диференцијална дијагноза на заболувањата на урогениталните органи и тоа: ултразвучната дијагностика со посебен осврт за ултразвучните карактеристики на секој урогенитален орган, радиолошката дијагностика со или без контрастно средство, компјутеризирана урографија, магнетна резонанција, минимално-инвазивните радиолошки дијагностички процедури, специфични радиоизотопски испитувања (радиоренограм, сцинтиграфија на бубрези и сцинтиграфија на коски), ендоскопските уролошки дијагностички процедури

(уретроскопија, цистоскопија, уретеро-реноскопија) и хируршките дијагностички процедури (лапароскопска, робот асистирана и отворена хируршка дијагностика).

Шестото поглавје *Лекување на пациенти со уролошки болести* во првиот дел јасно и концизно ги набројува и опишува сите уролошки болести кои се лекуваат конзервативно со медикаментозен третман и најчестите амбулантни интервенции кои се користат во решавање на постоперативни или поствоспалителни компликации, а во вториот дел набројани се и објаснети сите современи ендоуролошки, минимално инвазивни, лапароскопски, робот асистирани, ласерски и класични оперативни зафати кои денес се користат во урологијата.

Седмото поглавје *Индикации и контраиндикации за уролошка операција*, ги обработува сите три критериуми според кои се поставува индикација за изведување на уролошко-хируршка операција или интервенција. Критериумите се поделени на: релативна, апсолутна и витална индикација врз основа на приоритетот и степенот на итност на одредена уролошка болест или состојба, а која се поставува од страна на хирургот-уролог. Во поглавјето детално се опишани и набројани сите коморбидитети и степени на малигнитет кои претставуваат контраиндикација за изведување на хируршка интервенција.

Осмото поглавје *Предоперативна подготовка за уролошко-хируршки третман* ги објаснува сите неопходни предоперативни подготовки на болниот, кои се состојат од: психичка, медикаментозна и физичка подготовка. Притоа концизно и јасно набројани се сите неопходни физички постапки, видови на хематолошка, интернистичка и психијатриска медикаментозна подготовка на пациентот пред изведување на хируршката интервенција.

Деветтото поглавје *Најчести постоперативни компликации во урологијата* ги опфаќа најчестите компликации настанати како резултат на локалниот наод, имунолошка реакција или јатрогена повреда од страна на хирургот, како и компликациите настанати како резултат на нарушена хемостаза во постоперативниот тек на болеста.

Десеттото поглавје *Постоперативен третман на уролошки пациент* ги набројува и објаснува сите неопходни мерки и медикаментозен третман на кои треба да се обрати посебно внимание во постоперативниот период, со цел да се превенираат раните и доцни постоперативни компликации како: локална инфекција на раната, дехидратација, крвавење поради неадекватна антикоагулантна терапија или дехисценција на рана, неисхранетост и др.

Во единаесеттото поглавје *Инструментариум во урологијата* се набројани, опишани и сликовито прикажани најчестите инструменти кои се користат за изведување на класични хируршки интервенции, ендоуролошки, лапароскопски и миниинвазивни уролошки интервенции (биопсии, JJ стентови). Посебно се прикажани сите видови на уринарни катетери кои се користат во секојдневната пракса во амбулантни и болнички услови.

Дванаесеттото поглавје *Ургентни состојби во урологијата* ги набројува и објаснува најчестите ургентни уролошки состојби и болести при кои е индицирана итна уролошко-хируршка интервенција или интензивна конзервативна терапија. Притоа посебен осврт е даден на етиологијата, дијагностицирањето и лекувањето на состојбите на олигурија, анурија, акутна уринарна ретенција и терапијата која се користи за третирање на реналната колика во амбулантни и болнички услови. Во поглавјето понатаму опишани се најчестите причини за појава на масивна макроскопска хематурија со или без тамопнада на мочниот меур и методите на конзервативен, мини-инвазивен или хируршки третман. Посебно е објаснета етиологијата, симптомите, знаците, дијагностичките методи и методите на третман на ретроперитонеалниот хематом, при што е прикажана автентична слика од КТ урографија на пациент лекуван од страна на авторот на скриптата. Ургентните состојби поврзани со болести на гениталните органи кај мажи, познати во уролошката пракса под заедничко име „акутен скротум“, во кои спаѓаат: акутниот епидидимитис, торзија на тестис и фрактура на penis, исто така се детално опишани и прикажани со автентични слики направени во матичната установа на авторот. Завршниот дел од

дванаесеттото поглавје ги опишува најтешките ургентни уролошки состојби поврзани со инфективна етиологија и видовите на конзервативен и оперативен третман. Притоа посебно е објаснета етиологијата и современата конзервативна терапија на уросепсата и оперативната техника во третманот на перинеалниот фасциитис (Gangrena Fournier), сликовито прикажана со автентични слики за време на операцијата и постоперативната реконструктивна фаза.

Тринаесеттото поглавје *Асепса и антисепса* ја објаснува разликата и методите кои се користат за стерилизација, дезинфекција и превенција од хируршка инфекција. Во рамките на асепсата се опишани и набројани сите физички и хемиски средства за стерилизирање на инструментариумот, завојниот материјал и медицинската опрема за ендо и лапароскопски интервенции. Во делот за антисепса се набројани најчестите хируршки интервенции за евакуација на гнојни и некротични промени на ткива и органи, како и најчестата превентивна антибиотска терапија.

Четиринаесеттото поглавје *Повреди на урогениталните органи*, детално преку слики и текст ги објаснува видовите, етиологијата, дијагностиката, компликациите и хируршкиот третман на повредите на урогениталните органи, за секој орган поединечно. Притоа се презентирани класификациите кои денес се земаат за стандард во утврдувањето на степенот и обемот на повредата на секој орган.

Петнаесеттото поглавје *Најчести ургентни уролошки интервенции* ги објаснува најчестите амбулантни уролошки ургентни интервенции со кои се среќаваме во секојдневната пракса. Посебно е објаснет начинот на изведување на уринарната катетеризација, сите видови на уринарни катетери и компликациите од истата (хематурија „ex vacuo“, рефлексна анурија, уринарна инфекција и акутен епидидимитис). Како чести амбулантни ургентни уролошки интервенции се опишани акутните состојби поврзани со уретралната станоза, кои амбулантно вообичаено се решаваат со уретрална дилатација или инсталирање на перкутана цистостома.

Шеснаесеттото поглавје *Неспецифични инфекции на урогениталниот тракт* во уводниот дел ги набројува сите видови на бактерии и патофизиолошките механизми на развој и предизвикување на акутен или хроничен неспецифичен воспалителен процес на урогениталните органи, како и патогенезата на ширење на уринарната инфекција по хематоген, лимфоген, асцендентен и директен пат. Притоа посебен осврт е даден на објаснувањето на т.н. интрузинг и екстринг фактори на подложност на уринарни инфекции одделно за мажи и жени и видовите на бактериска вирулентност кои се најчести предизвикувачи на неспецифичните воспалителни процеси. Во понатамошниот дел од поглавјето одделно, детално и сликовито објаснети се сите неспецифични акутни и хронични воспалителни болести на бубрег (акутен и хроничен пиелонефритис, ксантогрануломатозниот пиелонефритис, папиларна некроза-интерстицијален пиелонефритис, ренален кортикален апсцес, ренален кортикомедуларен апсцес и перинефритичен апсцес), со посебен дел во врска со етиологијата, дијагнозата и лекувањето на најтешката компликација од бактериска инфекција - септичниот шок. Поглавјето понатаму во целост ги објаснува акутните и хронични воспалителни промени на мочниот меур, простатичната жлезда, тестис и епидидимис, при што со автентични слики опишани се детално макроскопските промени на органите и ткивата афектирани од бактериските неспецифични инфекции.

Седумнаесеттото поглавје *Специфични инфекции на урогениталниот тракт* претставува целосен приказ на патофизиолошките, патогенетски и клинички манифестации настанати поради инфекција со специфични бактерии кои предизвикуваат системска болест, а се пренесуваат по хематоген, директен или сексуален пат. Пред сè тука во детали е опишана патофизиологијата, клиничката манифестација, методите на дијагностицирање, компликациите и методите на лекување на туберкулозата на урогениталниот тракт, актиномикозата, примарниот сифилис, гонореата, трихомонијазата и ехинококозата, како најчести специфични инфекции со кои сè уште се среќаваме во секојдневната пракса.

Осумнаесеттото поглавје *Уринарна калкулоза* во уводниот дел ја објаснува патогенезата и етиолошките фактори и процеси кои доведуваат до појава на калкулоза. Етиопатогенезата е објаснета преку трите теории на создавање на уринарната калкулоза: теорија на нуклеација, теорија на камен матрикс и теорија на инхибитори на кристализација. Во понамошниот текст објаснети се во целост сите патофизиолошки механизми на метаболните нарушувања кои доведуваат до создавање на разни видови на калкулуси. Притоа поглавјето ги опфаќа метаболните заболувања: хиперкалцурија, хипероксалурија, хиперурикозурија, хиперцистинурија, калкулозата поврзана со уринарните инфекции (струвитна калкулоза) и уратната калкулоза. Секој вид на калкулоза е обработен преку детален опис на симптоматологијата, дијагностиката и методите на конзервативен и оперативен третман и сликовито прикажан со автентични слики од нашата секојдневна уролошка пракса.

Во деветнаесеттото поглавје *Тумори на урогениталениот тракт* се обработени сите современи знаења во врска со етиологијата, хистопатогенезата, инциденцата, симптоматологијата, дијагностиката, стадиумите на развој, видовите на конзервативно и оперативно лекување и прогнозата на бенигните и малигните тумори на секој урогенитален орган. Поглавјето систематично започнува со малигните неоплазми на мочниот меур и неоплазмите на уретерот и бубрежната карлица, поради нивната ембриолошка, етиолошка и хистолошка поврзаност. Карциномите на оваа ембриолошка целина се надополнети со автентични слики од дијагностичките процедури и оперативни зафати кои се изведувани во нашите установи. Постоперативната терапија на карциномот на мочниот меур, уретрите и бубрежната карлица се во согласност со последните протоколи за лекување на малигни заболувања на европската уролошка асоцијација, а истите се класифицирани според стадиумот на развој на болеста. Во понатамошниот текст е даден целосен осврт на сите бенигни и малигни заболувања на бубрег, нивната симптоматологија, дијагностика, предоперативна, оперативна и постоперативна терапија, сликовито збогатени со слики од КТ, МР, ангиографија и постоперативни препарати на тумори на бубрег оперирани во ГОБ “8-ми Септември”.

Бенигната простатична хиперплазија и карциномот на простата, како најчеста патологија во урогениталната хирургија во ова поглавје се објаснети како посебна целина. Притоа освен новите податоци во врска со инциденцата и новите методи на дијагностицирање, поглавјето ги содржи последните сознанија во врска со современиот хируршки пристап во лекувањето на истите преку користење на минимално-инвазивните, лапароскопски и робот асистирани хируршки зафати. Постоперативниот третман на компликациите кај пациентите со карцином на простата ги содржи сознанијата и искуствата на примена на конзервативен и онколошки третман од последните години од уролошката пракса. Така во овој дел до детали е објаснета современата антиандрогена терапија, терапијата на метастатските промени на коските со бисфосфонати и хемотерапија.

Третиот дел од деветнаесеттото поглавје ги содржи сите сознанија во врска со етиологијата, инциденцата, патогенезата, дијагностиката и видовите на конзервативно и оперативно лекување на примарните и секундарни тумори на тестис, епидидимис и пенис, како посебна етиопатогенетска целина. Текстот е надополнет со автентични слики од нашата уролошка пракса. Во овој дел посебно се објаснети и најчестите заболувања на скротумот: хидроцела, варикоцела и торзија на тестис, како дел од гениталната хирургија кај мажи.

Дваесеттото поглавје *Болести на надбубрежната жлезда* ги обработува најчестите болести на надбубрежната жлезда кои се дел од уролошко-хируршката пракса. Тука се опишани во целост доста концизно, на начин разбирлив за ниво на студенти по медицина: етиологијата, етиопатогенезата, хистопатолошките карактеристики, дијагностичките методи за откривање и диференцијална дијагноза, конзервативниот предоперативен и постоперативен третман и методите на хируршко лекување на туморите на адреналниот и медуларниот паренхим на надбубрежната жлезда.

Како прво објаснет е Cushing синдром, кој настанува како резултат на прекумерното лачење на кортизол. Притоа се објаснети детално процесите на катаболизам,

гликонеогенеза, нарушен метаболизам на мастите и екцесивното губење на калциум преку урината поради забрзаната остеопороза, со сите карактеристики на клиничката слика, клиничкиот наод, специфичните лабораториски анализи потребни за диференцирање од останатите болест на надбубрежната жлезда и кардиоваскуларниот систем. Посебен осврт е даден на специфичните лабораториски тестови како (тест за супресија на АСТН, одредување на 17- хидрокортикостероиди и 17- кетостероиди, одредување на ниво на плазма АСТН, тест со користење на АСТН и одредување на 11- деоксикортизол во урина) со кои дефинитивно се потврдува Cushing синдром.

Во понатамошниот дел од дваесеттото поглавје е објаснет т.н. адренален андроген синдром, карактеристичен за женската популација а настанат поради конгенитална адренална хиперплазија или адренални малигни или бенигни тумори, кои лачат големи количини на абнормални стероиди. Притоа е потенцирана неговата ембриолошка етиопатогенеза и поврзаност со други ембриолошки аномалии, како и специфичната конзервативна и уролошка терапија.

Посебно важен од уролошко-нефролошки аспект е примарниот хипокалиемичен алдостеронизам, јасно и детално е опишан, преку презентирање на симптомите, специфичните лабораториски иследувања, специфичниот радиолошки метод за точно локализирање на постоење на алдостеронски аденом со СТ-скен со  $^{131}\text{I}$ -19-iodocholesterol и глукагонски тест за диференцијална дијагноза во однос на Cushing синдром.

Поглавјето во вториот дел ги содржи карактеристиките на двата најчести тумори на медулата на надбубрежната жлезда: феохромоцитомот и неуробластомот, кои како и претходните тумори на концизен и разбирлив начин се во целост обработени преку приказ на симптомите, лабораториските анализи, дијагностичките процедури и методите на конзервативно и оперативно лекување.

Дваесет и првото поглавје **Конгенитални аномалии на урогениталните органи** ги опфаќа најчестите конгенитални аномалии на урогениталните органи кои се решаваат со хируршки третман. Во првиот дел, како една етиопатогенетска целина, се објаснети и сликовито прикажани најчестите конгенитални аномалии на бубрег: бубрежна агенезија и хипоплазија, полицистични бубрези, ектопија на бубрег и потковичаст бубрег (ren arcuatus), нивната симптоматологија, потребна дијагностика и методите на хируршко лекување. Вториот дел ги содржи конгениталните аномалии на мочниот меур (екстрофија и перзистентен уракус), а завршува со најчестите аномалии на уретрата (хипоспадија, еписпадија и опструктивна конгенитална уретрална стеноза поради перзистентна задна уретрална валвула).

Дваесет и второто поглавје **Стектати заболувања на penis и машка уретра** ги обработува двете најчести заболувања на penis кај кои е индициран уролошко-хируршки третман: пријапизам и Пиерониевата болест - induratio penis plastica. Двете состојби се јасно и практично објаснети, како преку опис на патофизиологијата на нивното настанување така и преку симптомите, знаците и современиот конзервативен и оперативен третман кој денес се користи во урологијата.

Дваесет и третото поглавје **Невропатски мочен меур** ја опфаќа и во најмали детали ја објаснува етиопатогенезата на нарушувањата на функцијата на детрузорот на мочниот меур и двата уретрални сфинктерни механизми, кои доведуваат до појава на атоничен (флакциден) или спастичен (хиперактивен) мочен меур, настанат поради конгенитален или стекнат дефект на ниво на централниот или вегетативниот центар за мокрење. Нарущувањата на функцијата на детрузорот и сфинктерните механизми се системски поделени според местото на повредата или оштетувањето на центрите за мокрење и истите се во детали објаснети преку патофизиолошките нарушувања. Терапијата прикажана за лекување на разните состојби на невропатски мочен меур е во согласност со најновите уролошки протоколи за конзервативно и хируршко лекување.

Дваесет и четвртото поглавје **Уродинамски испитувања** претставува посебно важен дел за диференцијално дијагностицирање на типот на невропатското нарушување на функцијата на мочниот меур, надворешниот и внатрешниот уретрален сфинктер. Делот ги објаснува основните уродинамски испитувања: уринарниот проток (Uro-flow rate),



уро-флоуметрија и цистометрија со целосен опис на начинот на нивното изведување и толкување на добиените резултати и графикони.

Дваесет и петтото поглавје **Трансплантација на бубрег** ги објаснува сите индикации и контраиндикации за трансплантација на бубрег, хируршките техники на изведување на трансплантацијата, најчестите постоперативни компликации, видовите на реакции на отфрлање на графотот и современата постоперативна имуносупресивна терапија.

### ЗАКЛУЧОК

Доставениот ракопис има добар наставен пристап кон проблематиката што ја обработува и врз основа на изнесеното може да се заклучи дека се работи за обемен и квалитетен труд кој е од посебен интерес за едукација од областа на уролошката хирургија. Содржината има солиден потенцијал за подготвување на студентите за нивното понатамошно едуцирање од областа на останатите клинички дисциплини.

Трудот е работен според Наставната програма, комплетно и стручно е оформен и дава придонес во стручната литература со што реално се потенцираат очекувањата дека ќе одговори на својата намена. Ова претставува прво современо издание по предметот Урологија на Факултетот за медицински науки во Штип. Токму овој формат ја задоволува комплетно реалната потреба од еден ваков учебник за овој предмет. Ракописот во целост ги задоволува критериумите за учебник по изборниот предмет Урологија, за студентите од студиските програми: Општа медицина. Работен е според Наставната програма за споменатиот предмет, а воедно ги задоволува и условите од одредбите во Правилникот за издавање на учебници пропишани според Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

### Рецензенти

**Академик проф. д-р Живко Попов, с.р.**  
**Проф. д-р Кирил Лозанче, с.р.**

**ПРЕГЛЕД**  
на прифатени теми за изработка на докторски трудови од наставно-научните совети  
на докторски студии на Кампус 3

	Одлука	Тема	Ментори	Студент
1	0206-732/3 од 20.12.2021 г.	„Исходи на мајката и детето-бременост и постпартален тек кај пациентки заразени со SARS-CoV-2 вирусот“/, „ Maternal and child outcomes-pregnancy and postpartum course in patients infected with SARS – CoV-2 virus“	Проф. д-р Зденка Стојановска, интерен ментор, проф. д-р Горан Димитров, екстерен ментор	Ромир Кадриу

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

	Наслов на тема	Одлука	Ментор	Студент
<b>ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ</b>	Форми на нарушување на конкуренцијата со посебен осврт на монопол, доминантна позиција на пазарот и концентрации: Македонските практики и искуства	1102-144/19 од 16.12.2021 г.	Вон. проф. д-р Борка Тушевска Гавриловиќ	Ана Герасимовска
	Граѓанско-правна одговорност на нотарот во правото на Република Северна Македонија	1102-144/20 од 16.12.2021 г.	Вон. проф. д-р Марија Амповска	Мартин Лазаров
<b>ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ</b>	Оптимизација на граничната длабочина за премин од површински коп во подземен рудник при експлоатација на металични минерални сировини	1702-243/3 од 24.12.2021 г.	Проф. д-р Зоран Десподов	Горан Сирачевски
	Оценка на ранливоста од загадување на подземните води во штипскиот водоносник	1702-255/4 од 1.12.2021 г.	Проф. д-р Војо Мирчовски	Дарко Пижов
	Сеизмички ефекти од минирања и нивно влијание на околните објекти и работните простори на површинските копови	1702-243/4 од 24.12.2021 г.	Проф. д-р Ристо Дамбов	Јован Лотески
	Компаративна анализа на персонална изложеност на бучава на вработените во индустријата	1702-179/8 од 5.10.2021	Проф. д-р Марија Хаџи-Николова	Љубица Трендова
	Модели на залихи и нивна примена и контрола во заботехничка лабораторија	1702-225/5 од 1.12.2021 г.	Проф. д-р Мирјана Голомеова	Магдалена Иванова
	Хидрогеолошки карактеристики на пошироката околина на изворот Рашче и ризици од негово загадување	1702-199/6 од 3.11.2021 г.	Проф. д-р Војо Мирчовски	Стојан Михаиловски