

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА
ОБЛАСТ ЦИТОЛОГИЈА И ЦИТОГЕНЕТИКА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ
НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр.2002-310/7 донесена на 268. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 15.11.2021 год., определени сме за Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област цитологија и цитогенетика на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 16.10.2021 год. и во предвидениот рок се пријави: д-р Невенка Величкова, вонреден професор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката д-р **Невенка Величкова** е родена на 9.10.1974 год. во Штип, каде што завршува основно и средно образование (природно-математичка гимназија) со континуиран одличен успех од 5.00. По завршувањето на средното образование во 1994 год. се запишува на Природно-математички факултет во Скопје на Институт по биологија, наставна насока. Во 1998 год. дипломира прва во својата генерација со највисок просечен успех од 9.00 и се стекнува со звање дипломиран професор по биологија. Во 2001 год. се запишува на постдипломски студии од областа на цитологијата на Институтот по биологија и во 2005 год. го брани магистерскиот труд под наслов „Паралелна микроскопска анализа на црниот дроб и гонадите кај преспанскиот грунец (*Rutilus rubilio prespensis* Kar.) и преспанска мрена (*Barbus plebejus prespensis*) во услови на загадена водена средина“, со што се стекнува со звање м-р по биолошки науки, со просечен успех 9,18. Во 2008 год. се запишува на докторски студии на Институтот по биологија при Природно-математички факултет во Скопје, работи на тема од областа на цитогенетиката под наслов „Екотоксиколошкото дејство на тешките метали во лимфоцити кај рудари како професионално експонирани работници“, истата успешно ја финализира во октомври 2011 год. и се стекнува со звање доктор на биолошки науки.

Во периодот 1998-2007 работи во неколку основни и средни училишта во Штип како професор по биологија, учествува во проекти на USAID/E-schools/Имплементација на ИКТ технологијата во основните и средните училишта/

и Интегрирање на е-учење преку курикулумот за учители/E-Learning/ Tempus Joint European Project/ и во МОН како стручен соработник во изготвување на прашањата за екстерно тестирање и матура.

Од 2007 год. (од формирањето на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип), работи како *предавач* на Високата здравствена школа, во 2012 год. е избрана за *доцент* на Факултетот за медицински науки (Одлука бр.2502-126/28 од 18.4.2012 год.), а од 2016 год. до денес работи како *вонреден професор* на истиот (Одлука бр. 2002-215/22 од 3.11.2016 год.).

Законски (општи) услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање редовен професор

1. Вонреден професор од научната област во која се избира.

Со Одлука број 2002-215/22 Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки на својата 170. седница, одржана на 3.11.2016 год., едногласно ја избра д-р Невенка Величкова за наставник во звање вонреден професор за наставно-научната област цитологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

2. Согласно со Законот за високо образование на Р.Северна Македонија во последните 5 (пет) години пред објавувањето на огласот за избор, објавени најмалку шест научноистражувачки трудови во соодветната област во референтни меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации.

Евалуација на сите трудови и активности на кандидатот по изборот за вонреден професор (2016 год. до денес)

- Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтни меѓународни научни списанија без импакт фактор (ИФ)

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание/публикација	Години на излегување на списанието
1.	Kirovska, Ivona and Velickova, Nevenka.	The Importance of Qualitative and Quantitative Biological Methods for Evaluation and Screening of Mycotoxins	Albanian Journal of Medical and Health Sciences. (2021) 55. pp. 1-6. ISSN 2412-6373 https://eprints.ugd.edu.mk/27783/	од 1961 (60 години)
	Nikolova, Velice and Velickova, Nevenka	The importance of immunofluorometric method (DELFIА) in early diagnostics and screening of congenital hypothyroidism	International Journal Knowledge. (2020) 40 (4). pp. 673-679. ISSN 1857-923X https://eprints.ugd.edu.mk/26695/	Од 2009 (11 години)
2.	Izairi, Pranvera and Skeparovska, Kristina and Velickova, Nevenka	The corelation between feto-placental unit, fetal biometry and amniotic fluid in pregnant women with preeclampsia in second trimester	International Journal Knowledge. (2020) 38 (4). pp. 685-689. ISSN 1857-923X https://eprints.ugd.edu.mk/24376/	Од 2009 (11 години)

4.	Velickova, Nevenka	The benefits of learning morphological cell image analysis for medical students	EDUvision 2019 »Modern Approaches to Teaching the Future Generations«. pp. 818-826. ISSN 978-961-94950-1-8 https://eprints.ugd.edu.mk/23855/	Од 2011 (10 години)
5.	Velickova, Nevenka	The Application and Benefits of Comet Assay in Biomonitoring Studies	International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR).(2019) 46 (2). pp. 8-12. ISSN 2307-4531 (Print & Online) https://eprints.ugd.edu.mk/22330/	Од 2010 (11 години)
6.	Velickova, Nevenka and Nateva, Marina and Stojanovska, Slagana	Liver Enzymes as Biomarkers for Hepatotoxicity of Statins in Patients with Dyslipidemia	Proceedings of the International Conference on Medical and Biological Engineering (CMBEBIH) 2019 IFMBE Proceedings Books, Springer, 73. pp. 611-615. ISSN 978-3-030-17971-7 (online) https://eprints.ugd.edu.mk/22328/	Од 2007 (14 години)

7.	Izairi, Pranvera and Velickova, Nevenka	Пренатален скрининг на инхибин А и фето-плацентарна циркулација како предиктори за прееклампсија кај бремени жени во втор триместар	International Journal Knowledge (2019) 35 (4). pp. 1269-1275. ISSN 1857-923X https://eprints.ugd.edu.mk/23771/	Од 2009 (11 години)
8.	Bogdanovska, Lepa and Velickova, Nevenka	The Usefulness of Papanicolaou test in cytomorphological evaluation of squamous cell abnormalities of the cervix	Erciyes Medical Journal (Erciyes Med J) (2019) 41 (1). pp. 96-98. ISSN 2149-2247 / 2149-2549 https://eprints.ugd.edu.mk/22327/	Од 1979 (42 години)
9.	Velickova, Nevenka	Virtual microscopy as a learning method in part time medical education	EDUvision 2018 »Modern Approaches to Teaching the Coming Generations«, 8 (8). pp. 1885-1890. ISSN 978-961-94307-7-4 (pdf) https://eprints.ugd.edu.mk/21878/	Од 2011 (10 години)
10.	Velickova, Nevenka and Milev, Mishko	Micronucleus Assay as Genotoxicity Method to Determine the Human Health Risk.	International Journal of Current Research in Chemistry and Pharmaceutical Sciences (2017) 4 (5). pp. 31-35. ISSN p-2348-5213, e-2348-5221 https://eprints.ugd.edu.mk/18052/	Од 2014 (7 години)

- Научни трудови, објавени во референтни меѓународни научни списанија со импакт фактор (ИФ)

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Импакт фактор
11.	Tatjana Ruskovska, Piet Beekhof, Nevenka Velickova , Nikola Kamcev & Eugène Jansen (2021),	Circadian rhythm and time-of-day-effects of (anti) oxidant biomarkers for epidemiological studies	Free Radical Research DOI: 10.1080/10715762.2021.1942464 https://eprints.ugd.edu.mk/28314/	4,148
12.	Velickova, Nevenka and Milev, Mishko	Genotoxicity Test Methods - a Tool for DNA and Chromosome Damage Biomonitoring.	Serbian Archives of Medicine. (2020) 148 (9-10). pp. 626-630. ISSN 0370-8179/ eISSN: 2406-0895 https://eprints.ugd.edu.mk/26971/	0,142
13.	Bogdanovska, Lepa and Velickova, Nevenka	The importance of Pap smear as cytological screening methods.	Cytopathology (2018) 29 (S1). p.30. ISSN 1365-2303 https://eprints.ugd.edu.mk/20185/	1,493
14.	Velickova, Nevenka	Environmental impact of heavy metals on the blood cells in professionally exposed workers	Journal of Environmental Protection and Ecology (2017) 18 (1). pp. 363-374. ISSN 1311-5065 https://eprints.ugd.edu.mk/17761/	0,657

Посебни услови за избор во редовен професор:

- **Учество во научноистражувачки проекти, односно значајни достигнувања во примената на научно-истражувачките резултати**

Во изборниот период (од 2016 до денес) д-р Невенка Величкова била главен истражувач во проектите:

Velickova, Nevenka (2018) [Biomonitoring of cytotoxic effects of statins using cytological and biochemical biomarkers](#). [Project] (Submitted)

Velockova, N. and Ruskovska, Tatjana and Sumanov, Gorgi and Milev, Mishko and Petrova, Biljana (2014) [Screening and evaluation of the genotoxicological effect of ionizing radiation in occupationally exposed healthcare workers, using cytogenetic methods](#). [Project] (Submitted)

и била и учесник во проектот:

Miloshev, George and Ruskovska, Tatjana and Shen, Chang-Hui and Celik, Sefa (2017) [A Field Detector for Genotoxicity from CBRN and Explosive Devices](#). [Project] (SPS G5266), (финансиран од НАТО во соработка со УГД - Штип)

- **Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници**

Со Решение бр. 0801-1075/3 од 20.12.2017 год. изготвено од страна на Одбор за акредитација и евалуација на високото образование на Р. Северна Македонија, Величкова е акредитиран ментор на третиот циклус на студии. Од 23.8.2021 год. со Решение бр.08-389/21 изготвено од Одбор за акредитација на Р. Северна Македонија повторно е избрана за ментор на трет циклус на студиската програма Базични и клинички истражувања при Факултетот за медицински науки во Штип.

Моментално е ментор на тројца докторанди на студиската програма Базични и клинички истражувања на Факултетот за медицински науки.

Со Решение бр.0801-788/23 од 13.10.2016 год. изготвено од страна на Одбор за акредитација и евалуација на високото образование на Р. Северна Македонија е акредитиран ментор на втор циклус на студии и во изборниот период од вонреден професор досега, била ментор на околу 10-тина студенти на втор циклус студии и учествувала како член на комисија за одбрана на 20-тина специјалистички трудови во рамките на вториот циклус на студии.

Проф. д-р Величкова во изборниот период досега била ментор на 20-тина студенти на прв циклус на студии и учествувала во голем број на комисији за одбрана на дипломска работа или завршен испит на Факултетот за медицински науки.

Учествувала како член на комисија за подобност и одбрана на докторски дисертација (трет циклус на студии на УГД во Штип) со наслов: Ефектот на јонизираната вода збогатена со глутатион и витамин Ц врз антиоксидативната ензимска активност при акутен хипертермички стрес кај белиот лабораториски стаорец, на студент м-р Мајлинда Адеми (Одлука бр.0206-791/5 донесена од страна на ННС на докторски студии на Кампус 3 на УГД во Штип) и на м-р Емилија Тошиќ со наслов „Еколошки памучни биоактивни материјали на база на хитозан“ на Технолошко-металуршки факултет при УКИМ во Скопје (Одлука бр.02-579/1 од 17. седница на ННС одржан на 13.4.2017 г.).

Учествувала како член во Рецензентска комисија за избор на асистент во научна област Молекуларна биологија (Одлука бр.2002-204/11).

- **Рецензиран учебник, скрипта и практикум или авторско ЦД**

За потребите во наставата за предметите кои ги предава во првиот циклус на студии, проф. д-р Величкова е автор на следниве ракописи.

До изборот во доцент на Факултетот за медицински науки д-р Величкова има издадено:

- скрипта „Цитологија со хумана генетика“

<http://e-lib.ugd.edu.mk/127>

- ракопис „Практикум по цитологија со хумана генетика“

<https://e-lib.ugd.edu.mk/131>

До изборот за вонреден професор (како доцент) Величкова има издадено:

- скрипта „Биологија за фармацевти“

<http://eprints.ugd.edu.mk/11433/>

- ракопис „Практикум по Биологија за фармацевти“
<http://eprints.ugd.edu.mk/11434/>
Во изборниот период како вонреден професор до денес, кандидатката проф. д-р Невенка Величкова е автор/коавтор на два учебника:
 1. учебник „Клеточна биологија“
<https://e-lib.ugd.edu.mk/kategorija=8&ugd=b40e23e6b694f0ca91cc15e4339d9870>
 2. учебник „Општа и орална хистологија со ембриологија“
(прифатен Реферат од 266. седница на ННС на ФМН, Одлука бр.2002-282/16 Универзитетски билтен 282 од 1 септември 2021, стр.бр.15)
- **Да има остварено минимум поени кои се однесуваат на целокупната актива на лицето:**
(НО)=40; (НИ)=45; (САОР)=15 или вкупно 100 поени
Величкова има остварено (НО)=40; (НИ)=224,5; (САОР)=106 или вкупно 370,5 поени.

I. НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Проф. д-р Невенка Величкова својата 15-годишна академска кариера ја започнува:

- во 2007 г. како предавач на Високата здравствена школа при УГД – Штип;
- во 2012 год. е избран за доцент во наставно-научната област *цитологија* на Факултетот за медицински науки (Одлука бр.2502-126/28 од 18.4.2012 год.). Рефератот за избор во доцент е објавен во Универзитетски билтен 77 од 1.4.2012 год.
- во 2016 год. е избрана во вонреден професор во наставно-научната област *цитологија* на Факултетот за медицински науки (Одлука бр.2002-215/22 од 3.11.2016 год. Рефератот за овој избор е објавен во Универзитетски билтен бр.177 од 17.10. 2016 година.

Проф. д-р Невенка Величкова учествува во спроведувањето на наставата на прв циклус на Факултетот за медицински науки, Факултетот за природни и технички науки, како и Земјоделски факултет на студиската програма-Биологија.

На Факултетот за медицински науки учествува во теоретската настава на сите три циклуси на студии.

На првиот циклус студии, на Факултетот за медицински науки била ангажирана на предметите од различни студиски програми:

- *Биологија - општа медицина;*
- *Биологија за фармацевти - Фармација*
- *Општа и орална хистологија со ембриологија – Дентална медицина*
- *Хистологија со ембриологија, Медицинска цитологија и Екологија со хигиена-тригодишни стручни студии.*

Вклучена е во наставата на вториот циклус стручни студии, како и во Програмата по радиофармација (академски студии на англиски јазик) на следниве предмети:

- *Молекуларна биологија*
- *Екотоксикологија*
- *Научноистражувачка работа*
- *Radiation biology.*

Учествува во наставата од третиот циклус на студии на студиските програми - Базични и клинички истражувања во медицината, Биомедицина, Фармацевтски науки и Базични и клинички истражувања во дентална медицина, за предмети од нејзината област:

- *Цитолошки скрининг методи за детекција на мутагени фактори*
- *Цитогениот ефект на различни екотоксиколошки агенси*
- *Генотоксичното и мутагеното дејство на хемиските агенси*
- *Дигитални и напредни микроскопски техники и методи во медицински истражувања*
- *Генетски принципи на наследување од стоматолошки аспект.*

Со Решение бр.0801-788/23 од 13.10.2016 год. изготвено од страна на Одбор за акредитација и евалуација на високото образование на Р. Северна Македонија е акредитиран ментор на втор циклус студии.

Со Решение бр. 0801-1075/3 од 20.12.2017 год. изготвено од страна на Одбор за акредитација и евалуација на високото образование на Р. Северна Македонија, Величкова е акредитиран ментор на третиот циклус студии.

Со Решение бр.08-389/21 изготвено од Одбор за акредитација на Р.Северна Македонија од 23.8.2021 год. повторно е избрана за ментор на трет циклус на студиската програма Базични и клинички истражувања при Факултетот за медицински науки во Штип.

Со Одлука бр.0206-286/2 донесена на 20. седница на ННС на докторски студии на Кампус 3 при УГД во Штип, проф.д-р Величкова е раководител на студиската програма Биомедицина, во рамките на третиот циклус на студии на Факултетот за медицински науки.

Со Одлука бр.2002-204/13 од 232. седница на ННС на Факултетот за медицински науки одржана на 29.10.2019 год. проф. д-р Величкова е раководител на вториот циклус студии на истиот факултет.

Кандидатката д-р Величкова, во изборниот период досега, била рецензент на:

- учебник Молекуларна биологија со хумана генетика (автор проф. д-р Дарко Бошнаковски) (Со Одлука бр.2002-277/8 од 28.11.2017 г.);
- скрипта Вовед во лабораториска пракса (автор проф. д-р Мире Спасов) (со Одлука бр.2002-96/22 од 24.4.2019 г.);
- ракопис Практикум по основи на хумана генетика (автори м-р Даниела Тодосиева, д-р Емилия Андова, ас. м-р д-р Марија Караколевска-Илова и проф. д-р Дарко Бошнаковски) (со Одлука бр.2002-277/31 од 7.12.2017 г.)

II. НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Резултат на научноистражувачка работа на д-р Невенка Величкова од областа на цитологијата и цитогенетиката, се голем број на објавени научни трудови во меѓународни и домашни списанија, нејзини усни излагања и постер-презентации на конгреси и конференции како во земјата така и во странство. Сите нејзини објавени научни трудови се достапни во електронска форма на е-репозиториумот на УГД Штип и може да се видат на следниов линк:

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

За изборот во звањето доцент д-р Величкова има објавено 1 труд во интернационално списание со ИФ и 3 труда со меѓународен уредувачки одбор без ИФ, учествувала со свои презентации на 50-тина научни конференции, истите објавени во Универзитетски билтен бр.77 од 1.4.2012 г.

За изборот во вонреден професор д-р Величкова има наведено 3 труда објавени во интернационални списанија со ИФ, 7 труда во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор без ИФ и 27 усни и постер презентации на конференции како во земјата така и во странство, истите објавени во Универзитетски билтен бр. 177 од 17.10.2016 г.

За изборот во редовен професор во изборниот период од 5 години д-р Невенка Величкова наведе дека е автор е на 4 научни труда објавени во интернационални списанија со ИФ, 10 научни труда објавени во домашни и странски списанија без ИФ и 34 научни труда објавени во зборник на трудови (научен собир) и стручни списанија.

Научните трудови на д-р Величкова имаат повеќе од 77 цитати, со h-индекс=4 и i10-индекс=1 (податок од Google Scholar).

Трудовите, по категории, се наведени и објаснети во продолжение:

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научни списанија без ИФ

1. Kirovska, Ivona and Velickova, Nevenka (2021) [*The Importance of Qualitative and Quantitative Biological Methods for Evaluation and Screening of Mycotoxins.*](#) Albanian Journal of Medical and Health Sciences, 55. pp. 1-6. ISSN 2412-6373

Во трудот се потенцира важноста од евалуацијата и биомониторингот на

микотоксините како потенцијално хепатотоксични и канцерогени материи и предиктори за мутагенза во организмот. Направена е споредба и пресек на досегашните литературни сознанија и најнови публикувани резултати во врска со досегашните биолошките методи кои се користат за квалификација и квантификација на микотоксините во различни примероци и детално се прикажани нивните предности и недостатоци.

2. Nikolova, Velice and Velickova, Nevenka (2020) [*The importance of immunofluorometric method \(DELFLIA\) in early diagnostics and screening of congenital hypothyroidism.*](#) International Journal Knowledge, 40 (4). pp. 673-679. ISSN 1857-923X

Целта на овој труд е да ја потенцираме важноста на имунофлуорометриската метода - DELFLIA како општоприфатена молекуларно-биолошка метода во раната дијагностика и скрининг на неонаталниот конгениталниот хипотироидизам, како и да ја потенцираме нејзината важност во навремено откривање и понатамошно лекување. Со литературниот преглед на досегашните објавени резултати поврзани со конгениталниот хипотироидизам, резултатите од Јавната здравствена установа Клиничка болница – Штип, како и детално објаснетата постапка на имунофлуориметриската метода DELFLIA, заклучуваме дека истата е од исклучителна важност за понатамошното лекување и третман.

3. Izairi, Pranvera and Skeparovska, Kristina and Velickova, Nevenka (2020) [*The corelation between fetoplacental unit, fetal biometry and amniotic fluid in pregnant women with preeclampsia in second trimester.*](#) International Journal Knowledge, 38 (4). pp. 685-689. ISSN 1857-923X

Студијата е проспективна и се изработува во СБГА „Мајка Тереза“ - Скопје. Обработени се податоците добиени од март-декември, 2019. Покрај лабораториски анализи предвидени за оваа студија мерени се доплерските вредности на а.uterina dexter и а.uterina sinister во 20-24 г.н., мерење на фетална биометрија и количество на околуплодова вода. Потврдена е позитивна корелација помеѓу високите вредности на протоците низ а. uterina и нотч во втор триместар со појава на прееклампсија подоцна во бременоста. Исто така, постои и корелација помеѓу доплерските вредностите на а. uterina и појава на notch со феталната биометрија и количество на околуплодова вода.

4. Velickova, Nevenka (2019) [*The benefits of learning morphological cell image analysis for medical students.*](#) EDUvision 2019 »Modern Approaches to Teaching the Future Generations«. pp. 818-826. ISSN 978-961-94950-1-8

Во последната деценија со зголемувањето на присуството на ICT (информациско-комуникациската технологија), дигитализацијата на слики и истражувани објекти и примероци, се наметнува потребата од развој и примена на истите во микроскопијата и цитологијата воопшто, посебно во делот на бимедицински истражувања. Во трудот е направен преглед на најновите морфолошки клеточни анализи и имеиц техники кои можат да ги користат студенти по медицина особено на курсевите по цитологија, хистологија и патологија.

5. Velickova, Nevenka (2019) [*The Application and Benefits of Comet Assay in Biomonitoring Studies.*](#) International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), 46 (2). pp. 8-12. ISSN 2307-4531 (Print & Online)

Имајќи ја предвид изложеноста на организмот на различни хемиски, биолошки и физички агенси се наметнува потребата од цитогенетски мониторинг, посебно на организми кои се хронично изложени на истите. Во трудот се евалуира бенефитот, принципот и важноста на КОМЕТ МЕТОДАТА која е потврдена од СЗО и со која може да се потврди мутагеното дејство на различни агенси врз структурата на ДНК, како и на клеточно ниво.

6. Velickova, Nevenka and Nateva, Marina and Stojanovska, Slagana (2019) [*Liver Enzymes as Biomarkers for Hepatotoxicity of Statins in Patients with Dyslipidemia.*](#) СМВЕБИН 2019 Proceedings of the International Conference on Medical and Biological Engineering, 73. pp. 611-615. ISSN 978-3-030-17971-7 (online)

Главна цел на овој труд е да се објасни значењето на различни молекуларни, клеточни и биохемиски биомаркери, како што се серумските трансминази, но и други ензими како на пример креатин киназата, како потенцијални предиктори преку кои може да се следи хепатотоксичноста и цитотоксичноста на статините кај пациенти со дислипидемија.

7. Izairi, Pranvera and Velickova, Nevenka (2019) [Пренатален скрининг на инхибин А и фето-плацентарна циркулација како предиктори за прееклампија кај бремени жени во втор триместар](#). International Journal Knowledge, 35 (4). pp. 1269-1275. ISSN 1857-923X

Цел на студијата е да се направи скрининг и биомониторинг на одредени биомаркери кој во комбинација со ултразвучни доплерски мерења би биле клучни предиктори за појава на прееклампија. Ваквиот протокол на испитување на одредени серумски биомаркери како што е инхибинот А во комбинација со доплерските вредности на фетоплацентарната циркулација би можело да биде дел од антенаталниот скрининг за прееклампија кај бремени жени во втор триместар.

8. Bogdanovska, Lera and Velickova, Nevenka (2019) [The Usefulness of Papanicolaou test in cytomorphological evaluation of squamous cell abnormalities of the cervix](#). Erciyes Medical Journal (Erciyes Med J), 41 (1). pp. 96-98. ISSN 2149-2247 / 2149-2549

Во трудот е потенцирана важноста на Папаниколау тестот или ПАП-тестот како едноставна и безболна цитолошка метода за цитоморфолошка евалуација на клеточни абнормалности во цервикс и важен индикатор за одредени инфекции или инфламации, малигни алтерации и хистопатолошки промени. Обработени се најчестите можни грешки при изведување на методата и евентуалните дисторзии и артефакти присутни на самиот цитолошки препарат.

9. Velickova, Nevenka (2018) [Virtual microscopy as a learning method in part time medical education](#). EDUvision 2018 »Modern Approaches to Teaching the Coming Generations«, 8 (8). pp. 1885-1890. ISSN 978-961-94307-7-4 (pdf)

Во истражувањето е потенцирана виртуелната микроскопија како метод за далечинско учење посебно кај вонредни студенти за предмети како што се цитологија, хистологија и патологија. Исто така, разграничени се сите предности, недостатоци и разлики помеѓу класичната или конвенционаланата и светлосната микроскопија.

10. Velickova, Nevenka and Milev, Mishko (2017) [Micronucleus Assay as Genotoxicity Method to Determine the Human Health Risk](#). International Journal of Current Research in Chemistry and Pharmaceutical Sciences, 4 (5). pp. 31-35. ISSN p-2348-5213, e-2348-5221

Медицинските работници како професионални работници се многу често изложени на влијанието на јонизирачките зраци. Во истражувањето е направен цитогенетски мониторинг со користење на микронуклеусниот тест кај оваа категорија на професионални работници и потврдени се мутагени промени кои ги предизвикуваат овие зраци на клеточно или молекуларно ниво. Со ваквиот тест кој наоѓа особена примена во генотоксикологијата и е потврден од страна на СЗО, се потврдува зголемено присуство на микронуклеуси и други клеточни алтерации кои сами по себе укажуваат на хромозомски структурни аберации и евентуален здравствен ризик.

Научни трудови, објавени во научни списанија со ИФ

11. Ruskovska, Tatjana and Beekhof, Piet and Velickova, Nevenka and Kamcev, Nikola and Jansen, Eugene (2021) [Circadian rhythm and time-of-day-effects of \(anti\)oxidant biomarkers for epidemiological studies](#). Free Radical Research, July. pp. 1-7.

Во оваа статија се публикувани резултати од меѓународниот колаборативен научноистражувачки проект со наслов „Adverse effects of circadian disruption“ [https://eprints.ugd.edu.mk/9347] кој е реализиран во соработка со истражувачи од RIVM (Netherlands National Institute for Public Health and the Environment) Холандија и проф. д-р Татјана Рушковска како раководител на тимот од нашиот Универзитет. Извршена е анализа на 24-часовните варијации на вредностите на селектирани циркулирачки биомаркери на оксидативен стрес, антиоксидантна заштита и инфламација и тоа: реактивни кислородни метаболити [Reactive Oxygen Metabolites (ROM)], биолошка антиоксидантна моќност [Biological Antioxidant Potency (BAP)], вкупни тиоли во протеините [Total Thiols in Proteins (TTP)], високо сензитивен Ц-реактивен протеин [high-sensitive C-Reactive Protein (CRP)] и мочна киселина [Uric Acid (UA)]. Клиничкиот дел од студијата е изработен од страна на нашиот тим, врз популација од 17 здрави испитаници, и тоа 10 жени и 7 мажи.

Статистичката обработка на податоците покажа минимални варијации во вредностите на испитуваните параметри во текот на 24 часа, но сепак, за дел од параметрите овие варијации беа статистички сигнификантни во определен временски интервал. Резултатите од ова истражување се од особена важност за истражувачите кои во иднина би ги користеле овие биомаркери во нивните клинички и епидемиолошки студии. Значењето на оваа студија е уште поголемо поради тоа што неодамна се публикувани резултати од обемни епидемиолошки студии каде е докажана поврзаноста на дел од овие биомаркери со кардиоваскуларните заболувања и различни видови на канцер.

12. Velickova, Nevenka and Milev, Mishko (2020) [*Genotoxicity Test Methods - a Tool for DNA and Chromosome Damage Biomonitoring*](#). Serbian Archives of Medicine, 148 (9-10). pp. 626-630. ISSN 0370-8179/eISSN: 2406-0895

Станува збор за ревијален труд во кој се детално објаснети сите цитогенетски методи кои се користат за потврдување на мутагеното дејство на различни хемиски, физички и биолошки агенси посебно кај организми кои се секојдневно изложени на нив. Во трудот се објаснети предностите, недостатоците и разликите помеѓу микронуклеусниот тест, комет тестот, промени во сестринските хроматиди или тестови за потврда на хромозомски структурни аберации кои укажуваат на појава на мутагенеза во организмот. Исто така детално е објаснет нивниот принцип на работа, процедура и примена во различни биомедицински истражувања.

13. Bogdanovska, Lepa and Velickova, Nevenka (2018) [*The importance of Pap smear as cytological screening methods*](#). Cytopathology, 29 (S1). p. 30. ISSN 1365-2303

Цитодијагностиката главно се базира на морфолошка анализа на самите клетки, нивната големина, дијаметар, содржина на цитоплазма, големина на јадро, градба на клеточна мембрана, фиксација на клеточниот материјал, нивно обојување и сооднос. Во истражувањето се опфатени жени од градски и рурални средини. Резултатите од ова истражување се постававени врз база на повеќегодишен период од континуирани тестирања на жени од градски и рурални средини со примена на ПАП тестот како цитолошка скрининг метода. Заклучоците се базирани на сублимирани и однапред обработени податоци кои укажуваат на висок процент на регистрирани клеточни абнормалности кои упатуваат на можни малигни алтерации кај жени на различни возраси.

14. Velickova, Nevenka (2017) [*Environmental impact of heavy metals on the blood cells in professionally exposed workers*](#). Journal of Environmental Protection and Ecology, 18 (1). pp. 363-374. ISSN 1311-5065

Во трудот е прикажано екотоксиколошкото и мутагеното дејство на тешките метали кај професионални работници (рудари). Направена е евалуација и квантитативна анализа за присуство на тешки метали во крвта кај рудари со различно работно искуство и професионална изложеност. Паралелно на тоа, детално е евалуирано хематопотското дејство на тешките метали како и мутагеното дејство кои го имаат врз организмот.

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

Во склоп на научноистражувачките активности треба да се наведе дека кандидатката д-р Величкова учествувала како автор/коавтор на научни собири како во земјата така и во странство, чии истражувачки резултати се презентирани на нејзини воведни предавања, усни или постер презентации. Од вкупно 27 труда, наведени во продолжение, 6 се воведни предавања (VP), 12 се постер (PP) и 9 се усни (OP) презентации.

Во странство:

15. Izairi, Pranvera and Antovska, Vesna and Skeparovska, Kristina and Velickova, Nevenka (2020) [*The corelation between feto-placental unit, fetal biometry and amniotic fluid in pregnant women with preeclampsia in second trimester*](#). In: International Medical Congress in Albania, 02-04 Apr 2020, Tirana, Albania. (PP)
16. Velickova, Nevenka (2019) [*The benefits of learning morphological cell image analysis for medical students*](#). In: EDUvision 2019, International Expert Science Conference - «Modern approaches to teaching the coming generations», 28-30 Nov 2019, Ljubljana, Slovenia. (OP)

17. Velickova, Nevenka and Milev, Mishko (2019) [*The importance of nuclear division index in biomonitoring human studies.*](#) In: 1st Congress of Geneticists in Bosnia and Herzegovina with international participation, 2-5 Oct 2019, Sarajevo, BiH.(PP)
18. Velickova, Nevenka and Milev, Mishko (2019) [*Nuclear and cytoplasmatic abnormalities as a tools for evaluating genomic instability.*](#) In: The 42nd European Congress of Cytology, 16-19 June 2019, Malmö, Sweden.(PP)
19. Velickova, Nevenka (2019) [*Statine i njihovo hepatotoksicno i genotoksicno dejstvo.*](#) In: VII Kongres ALISZP, Asocijacija laboratorijskih i sanitarnih zdravstvenih profesionalaca u Bosni i Hercegovini, 13-16 June 2019, Tuzla, BiH.(OP)
20. Nateva, Marina and Velickova, Nevenka and Stojanovska, Slagana (2019) [*Хепаталните ензими биохемиски биомаркери како предиктори за хепатотоксичност на статините.*](#) In: VII Kongres ALISZP, Asocijacija laboratorijskih i sanitarnih zdravstvenih profesionalaca u Bosni i Hercegovini, 13-16 June 2019, Tuzla, BiH.(PP)
21. Velickova, Nevenka and Nateva, Marina and Stojanovska, Slagana (2019) [*Liver Enzymes as Biomarkers for Hepatotoxicity of Statins in Patients with Dyslipidemia.*](#) In: International Conference on Medical and Biological Engineering – CMBEBIH 2019, 16-18 May 2019, Banja Luka, Bosnia.(PP)
22. Velickova, Nevenka and Nateva, Marina and Stojanova, Slagana (2019) [*Biomonitoring of lipids, enzymes, and creatine kinase in patients with statins therapy.*](#) In: 5th International Conference on Sustainable Development (ICSD) , 17-21 Apr 2019, Belgrade, Serbia.(PP)
23. Velickova, Nevenka (2018) [*Virtual microscopy as a learning method in part-time medical education.*](#) In: EDUvision 2018, International Expert Science Conference - «Modern approaches to teaching the coming generations», 29 Nov-1 Dec 2018, Ljubljana.(OP)
24. Velickova, Nevenka (2018) [*Značaj praćenja β-HCG kao serumski tumor marker.*](#) In: Dani laboratorijske dijagnostike Republike Srbije sa međunarodnim učešćem-Tara 2018, 15-17 Nov 2018, Tara, Serbia.(OP)
25. Velickova, Nevenka (2018) [*The importance of Pap smear as cytological screening methods.*](#) In: 41st European Congress of Cytology, 10-13 June, 2018, Madrid.(PP)
26. Velickova, Nevenka and Milev, Mishko (2018) [*Biomarkers - useful tools in modern medicine.*](#) In: Program IV Međunarodnog simpozija „Dani laboratorijske dijagnostike i sanitarne tehnike BiH“ ALISZP u BiH, 10-13 May 2018, Tuzla, BiH.(OP)
27. Stoilova, Snezana and Velickova, Nevenka (2018) [*Značaj rane prevencije i dijagnoze melanoma kože.*](#) In: IV Simposium, “Dani laboratorijske dijagnostike i sanitarne tehnike BiH“ ALISZP, 10-13 May 2018, Tuzla, BiH.(OP)
28. Velickova, Nevenka (2017) [*The importance of image analysis and processing in genotoxicological study.*](#) In: Dani laboratorijske dijagnostike Republike Srbije sa međunarodnim učešćem Tara 2017, 09-12 Nov 2017, Tara, Serbia.(VP)
29. Velickova, Nevenka and Spasovska, Marina (2017) [*Cytogenetic analysis reliable methods for diagnosis aneuploidies in prenatal diagnosis.*](#) In: XVI International Congress of Medical Sciences, 11-14 May 2017, Sofia, Bulgaria.(PP)
30. Velickova, Nevenka and Milev, Mishko (2017) [*Evaluation of genotoxicological effect on ionizing radiation to medical occupationally exposed workers.*](#) In: 3 Hrvatski kongres zdravstvene ekologije s međunarodnim sudjelovanjem, 24-27 Apr 2017, Tuhelj, Croatia. (OP)
31. Velickova, Nevenka (2016) [*Cytological monitoring of human lymphocytes, the main tool in environmental research.*](#) In: Protection of natural resources and environmental management: The main tools for sustainability, 10-13 Nov 2016, Bucharest, Romania.(PP)

Во земјава:

32. Velickova, Nevenka (2019) [*Значењето на кометите во генотоксикологијата.*](#) In: 47-Октомврски средби - Naucen sobir na laboranti i sanitarni tehnicari so megunarodno ucestvo, 10-13 Oct 2019, Ohrid, R.Macedonia.(VP)
33. Nateva, Marina and Velickova, Nevenka (2019) [*Клиничкото значење на хепаталните ензими како биохемиски биомаркери за хепатотоксичност на статини кај пациенти со дислипидемија.*](#) In: The 3rd Conference on quality in laboratory medicine (with international participation), 3-6 Oct 2019, Struga.(PP)

34. Stojkova, Irina and Velickova, Nevenka (2018) [*Компарација и дијагностичкото значење на вредностите на HE4 И CA125 во гинеколошката онкологија.*](#) In: October meeting, Union of Associations of medical laboratory and sanitary technicians of the Republic of Macedonia, 04-07 Oct 2018, Ohrid, R. Macedonia.(OP)
35. Velickova, Nevenka (2018) [*The role and importance of AFP \(Alpha-fetoproteine\) as a potential diagnostic biomarker.*](#) In: October meeting, Union of Associations of medical laboratory and sanitary technicians of the Republic of Macedonia, 04-07 Oct 2018, Ohrid, R. Macedonia. (VP)
36. Velickova, Nevenka (2018) [*Cellular and molecular alteration as biomarkers for xenobiotic exposure.*](#) In: International Scientific Conference GREDIT 2018 – Green Development, Green Infrastructure, Green Technology, 22-25 March 2018, Skopje, Macedonia.(OP)
37. Velickova, Nevenka (2018) [*Genotoxicological effect of ionizing radiation.*](#) In: Гените и животната средина, 16 Feb 2018, Stip, Macedonia. (VP)
38. Velickova, Nevenka (2017) [*Suitable human biomarkers for biomonitoring of environmental pollution.*](#) In: The 1st International Conference towards Sustainable Development (TSD'2017), 27-28 Oct 2017, Skopje, Macedonia.(PP)
39. Velickova, Nevenka (2017) [*Overview of advanced image analysis methods and tools in microscopy.*](#) In: October meeting, Union of Associations of medical laboratory and sanitary technicians of the Republic of Macedonia, 19-22 Oct 2017, Struga, R.Macedonia.(VP)
40. Velickova, Nevenka and Milev, Mishko (2016) [*Genotoxicity tests and their contributions in ecotoxicological research.*](#) In: 5th Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia with international participation, 19-22 Oct 2016, Ohrid, Republic of Macedonia.(PP)
41. Velickova, Nevenka (2016) [*Molecular basis of mitochondrial disease.*](#) In: VIth Congress of Union of Associations of Medical Laboratory and Sanitary Technicians of the Republic of Macedonia, 06-09 Oct 2016, Struga, R.Macedonia.(VP)

Раководител на научниот проект:

42. „Биомониторинг на цитотоксичното дејство на статините со примена на цитолошки и биохемиски биомаркери” - Проект финансиран од УГД - Штип (Одлука бр.0307-98/41)
<https://eprints.ugd.edu.mk/21232/>
43. „Испитување на генотоксичното дејство на јонизирачките зраци кај професионално изложени здравствени работници со употреба на цитогенетски методи“ - Проект финансиран од УГД – Штип (Одлука бр.2502-268/8)
<http://eprints.ugd.edu.mk/10624/>

Учествува како член на проектот:

44. Sumanov, Gorgi and Ruskovska, Tatjana and Velickova, Nevenka and Panova, Gordana and Sumanovski, Lazar and Milev, Mishko and Spasov, Mire (2015) [*Евалуација на имунолошкиот статус во однос на тетанусот кај различни возрастни групи на население.*](#) [Project] (Submitted)

Д-р Величкова остварува меѓународна научноистражувачка соработка во рамките на проектот со наслов:

45. “A Field Detector for Genotoxicity from CBRN and Explosive Devices” (SPS G5266), (финансиран од НАТО во соработка со УГД во Штип), каде што учествува во својство на учесник.

Miloshev, George and Ruskovska, Tatjana and Shen, Chang-Hui and Celik, Sefa (2017) [*A Field Detector for Genotoxicity from CBRN and Explosive Devices.*](#) [Project]

Во рамките на истиот проект организира тренинг курс за останатите учесници во проектот:

12-16 may, 2019, Stip, UGD (Second Training Course, METHODS FOR GENOTOXICITY DETECTION AND EVALUATION) (во прилог на документи)

како и за студентите-докторанди од трет циклус студии на Факултетот за медицински науки „МЕТОДИ ЗА ДЕТЕКЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА НА ГЕНОТОКСИЧНОСТ“ на 6.12.2019 г. (во прилог на документи).

Проф. д-р Величкова од 2012 до 2020 г. учествува во проектот Програма за медицински стипендии за Роми/Фондација Институт отворено општество/Република Северна Македонија (во прилог на документи).

Член на научен одбор на научен собир

2013 год. – денес: Октомвриски средби на Здружението на медицински лаборанти и санитарни техничари на Р.Северна Македонија.

2016 год. Стручен одбор на Научен симпозиум на Факултетот за медицински науки.

Рецензент на научни трудови во меѓународни списанија

Проф. Величкова е дел од Editorial board/Medicine and Pharmacy Section Committee на списанието CBU International Conference Proceedings (*indexed in Web of Science*)/E-ISSN1805-9961 и била рецензент на 8 труда и уредувачки одбор во Medicus, Информативен гласник на јавното здравство – Клиничка болница – Штип.

Студиски престој

За време на изборниот период, како вонреден професор остварува студиски престој:

- **01-11 October, 2017**, Department of histology and embriology, Faculty of medicine, Masaryk University, Brno, Czech Republic (Согласно со добиената стипендија од МОН на Р.Северна Македонија за академската 2017/2018 година за студиски престој на државните високообразовни установи во Р. Чешка).
- **18-22.03.2019** - Research Centre for Toxic Compounds in the Environment, Masaryk University, Brno, Czech Republic (Согласно со Еразмус+ програмата на УГД во Штип за академската 2018/2019/Мобилности за наставнички кадар)
- **1-31 март 2020**, Institute for Medical Research and Occupational Health in Zagreb, Republic of Croatia (Agency for Mobility and EU Programmes Scholarships and bilateral agreements between the Republic of Croatia Ministry of Science and Education and Ministry of Science and Education of Republic of North Macedonia).

III. СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА И ОРГАНИЗАЦИСКО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ

Освен богатата научноистражувачка дејност, д-р Величкова остварува и бројни активности во рамките на стручно-апликативната и организациско-развојната дејност:

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

46. Kiroška, Ivona and Velickova, Nevenka (2021) Важноста на квалитативните и квантитативните биолошки методи за евалуација и скрининг на микотоксини. *Medicus*, 11 (31). pp. 20-21. <https://eprints.ugd.edu.mk/27997/>
47. Adrmanova, Angela and Velickova, Nevenka (2021) Општи и специфични лабораториски тестови за дијагностицирање на наследни коагулопатии (хемофилија и von Willebrandova болест). *Medicus*, 11 (31). pp. 24-25. <https://eprints.ugd.edu.mk/27955/>
48. Trpkovska, Jovanka and Velickova, Nevenka (2020) The Importance of Molecular Diagnostics and Screening Programs in Monitoring and Evaluation of Colorectal Cancer in the Republic of North Macedonia. *Nursing journal*, 25 (2). pp. 152-154. ISSN 1331-7563 <https://eprints.ugd.edu.mk/26949/>
49. Velickova, Nevenka and Milev, Mishko (2019) The importance of nuclear division index in biomonitoring human studies using the micronucleus assay. *Genetics&Applications*, 3 (2). p. 56. ISSN 2566-431X. Proceedings of 2nd Congress of Geneticists in Bosnia and Herzegovina with International Participation, 13-17 Sept 2021, Sarajevo, BiH. <https://eprints.ugd.edu.mk/22658/>

50. Velickova, Nevenka (2017) Implementation of e-learning and ICT on the Faculty of Medical Sciences. Knowledge - International Journal, Scientific and Applicative Papers, 16.2. pp. 730-733. ISSN 1857-92 <https://eprints.ugd.edu.mk/16139/>
51. Velickova, Nevenka and Janceva, Svetlana (2021) The importance of anti-dsDNA antibodies screening as a useful tool for evaluation and treatment of patients with systemic rheumatic disease. Genetics & Applications (ISSN 2566-431X, Special edition-Book of abstract, pp.76 In: 2nd Congress of Geneticists in Bosnia and Herzegovina with International Participation, 13-17 Sept 2021, Sarajevo, BiH. <https://eprints.ugd.edu.mk/28448/>
52. Trajkova, Vesna and Velickova, Nevenka and Breshkovska, Hristina (2021) *Improvement of Chronic Spontaneous Urticaria with Levothyroxine and Autohemotherapy (A case report)*. Medicus, 26 (2). pp. 257-260. ISSN 1409-6366

Кандидатката проф. д-р Невенка Величкова учествувала во голем број работилници и тренинг курсеви заради нејзино стручно усовршување во областите во кои се бира *цитологија и цитогенетика* (во прилог сертификати):

- 13-17 september, 2021, Genetic Association of Bosnia and Hercegovina, GenuBIH, Workshop on Advanced Biotechnology in Bosnia and Hercegovina
- 17-18 may, 2021 1st International Comet Assay Working Group (ICAWG) Symposium & hCOMET meeting, (The International Comet Assay Working Group (ICAWG), founded as a specialist interest group of the European Environmental Mutagenesis & Genomics Society (EEMGS) in 2020).
- October, 2019, University of Sarajevo – Institute for genetic engineering and biotechnology, Bosnia and Hercegovina, Comet Workshop – Basic comet assay techniques Organizers: GENuB&H, hCOMET (COST Action, CA15132)
- 12 септември 2019 година, Прва меѓународна работилница за регенеративна медицина на тема „Запознавање со клеточно базирани терапии и терапии со плазма збогатена со тромбоцити (ПЗТ): Клинички пристап“. Факултетот за ветеринарна медицина-Скопје.
- 12-15, March 2018 (First Training Course METHODS FOR GENOTOXICITY DETECTION AND EVALUATION (NATO SPS MYP G5266) Institute of Molecular Biology (IMB), Bulgarian Academy of Sciences (BAS), Sofia, Bulgaria
- 12-16 may, 2019 Second training course: Methods for genotoxicity detection and evaluation, NATO SPS MYP G52669
- 23-26, May, 2017 Dubrovnik, Croatia, 17th International European Light Microscopy Initiative Meeting

Workshops:

- GE Life Sciences IN Cell Analyzer New platform to meet your High Content Analysis needs
- Arivis strategies and application solutions for visualization and exploration of big images
- Conical Diffraction Microscopy (Codim): An Innovative And Flexible Super Resolution Microscopy Modality For Cellular Imaging
- Introduction to 3D/4D image analysis solutions by Bitplane
- Imaris for Cell Biologists: Automated Cell Membrane Based Segmentation and Cell Lineage Tracking.
- Refractive index corrected objective lenses for light sheet microscopy

Вебинари (во прилог сертификати за учество)

- 04.12.2020 Multiple Myeloma webinar in the Oncology Scientific Webinar Series, by Labena
- 11.12.2020 „Integrative bioinformatic analysis of multi-omics data in biomedical sciences“ *on line* workshop, Prof.d-r Dragan Milenkovic, French National Institute for Agriculture Food and Environment (INRAE), Paris, France and Prof. d-r Tatjana Ruskovska, Faculty of medical sciences, University “Goce Delcev” – Stip.
- 19 November, 2020 IMARIS Virtual European day, 3/4D Image Visualization and Analysis Software
- 01.10.2020 *on line* Microbial Quality Control in Manufacturing of Medicinal Products, Labroots/Your Science Network

- 01.10.2020 *on line*, CRISP/ Labroots/Your Science Network
- 15, September, 2020, Blood-Derived Products in Veterinary Regenerative Medicine (Veterinary Council of Ireland)
- 16, June, 2020, Cell Therapy in Human and Veterinary Medicine: One Health Initiative (Veterinary Council of Ireland)
- 15 June 2020, *on line* Leadership Workshop for young and/or ITC researchers from the newly approved COST Actions (organised by COST Academy)

ОРГАНИЗАЦИСКО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ

- Проф. д-р Величкова за време на изборниот период како вонреден проф. е:
- Раководител на студиската програма Биомедицина, во рамките на третиот циклус на студии на Кампус 3 (Одлука бр.0206-286/2 донесена на 20. седница на ННС на докторски студии на Кампус 3 при УГД во Штип, 2020 год.).
- Раководител на втор циклус на специјалистички студии (Одлука бр.2002-204/13 од 232. седница на ННС на Факултетот за медицински науки одржана на 29.10.2019 год.).
- Претседател на Конкурсна комисија за запишување студенти на втор циклус специјалистички стручни и академски студии на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип (Одлука бр.2002-167/8 донесена на 247. седница на ННС на Факултетот за медицински науки, 2020)
- Заменик-претседател на Етичкиот комитет при Факултетот за медицински науки (Одлука бр.2002-83/4 донесена на 241. седница на ННС на Факултетот за медицински науки, 2020 год.).

Членство во стручни комисии и тела на УГД:

- Претседател на Централна комисија за спроведување на попис на УГД (Одлука бр.0201-848/10 од 25.10.2016 г.).
- Член на Стручна комисија за реализација на предметот на набавка на лабораториска опрема за Биохемиската лабораторија на Факултетот за медицински науки врз основа на проектот “A Field Detector for Genotoxicity from CBRN and Explosive Devices” (SPS G5266) (Одлука бр.0507-786/2 од 25.6.2018 год).

Членство во факултетски комисии и тела:

- Член на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;
- Член на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;
- Член на Наставно-научниот совет на трет циклус студии на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;
- Член на Изборна комисија за спроведување на гласање за избор на ректор на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип (Одлука бр.2002-111/5 во 2019 год.).
- Член на Комисијата за проверка на постојните учебници од македонски автори кои се користат на ФМН (со Одлука бр.2002-62/13 од 2016год.)
- Проф. д-р Невенка Величкова во изборниот период учествува во подготовката на елаборатите на втор и трет циклус студии (Биомедицина).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Проф. д-р Невенка Величкова, вонреден професор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, е единствен пријавен кандидат на Конкурсот за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област *цитологија и цитогенетика* на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на анализата на приложените документи, како и врз основа на лично позновање со кандидатката, Рецензентската комисија е едногласна во оценката дека со целокупната нејзина досегашна работа и позитивна оценка од самоевалуацијата, проф. д-р Невенка Величкова има особен придонес во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност во областите *цитологија* и *цитогенетика*, како и организациско-развојна дејност во сите три циклуси студии. Како резултат на нејзината севкупна активност (НО=40)+(НИ=224,5)+(САОР=106), Проф. д-р Величкова има остварено 370,5 поени со што го исполнува условите за избор во редовен професор.

Врз основа на приложениот материјал и изнесените податоци, како и во согласност со Законот за високо образование на Р. Северна Македонија и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, кандидатката вонреден професор д-р Невенка Величкова да биде избрана во звањето редовен професор за наставно-научните области цитологија и цитогенетика, а потоа да побара од Универзитетскиот сенат да го потврди овој избор.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Невенка Копјар, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Дарко Бошнаковски, редовен професор, член, с.р.

Д-р Татјана Рушковска, редовен професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
	Избор во звање вонреден професор	40				
	ВКУПНО	40				
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) (Ред.бр.12, 14)			2	15	30
	Научен труд објавен во списание со ИФ (втор автор) (Ред.бр.13)			1	10	10
	Научен труд објавен во списание со ИФ (останати автори) (Ред.бр.11)			1	5	5
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор) (Ред. бр.4,5,6,9,10)			5	9	45
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (втор автор) (Ред.бр.1,2,7,8)			4	6	24
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (останати автори) (Ред.бр.3)			1	3	3

<p>Воведно (пленарно) предавање на научен собир</p> <p>- Во странство (Ред. бр.28)</p> <p>- Во земјава (Ред. бр.32,35,37,39,41)</p>	5	2	1	6	6
<p>Учество на научен собир со реферат</p> <p>(усно)</p> <p>- Во земјава: (Ред.бр.34,36)</p> <p>- Во странство: (Ред. бр.16,19,23,24,26,27,30)</p>	2	1			2
<p>Учество на научен собир со постер</p> <p>- Во земјава: (Ред.бр.33,38,40)</p> <p>- Во странство: (Ред. бр.15,17,18,20,21,22,25,29,31)</p>	3	1	7	2	14
<p>Одбранета докторска дисертација</p>	1	8			8
<p>Одбранет магистерски труд</p>	1	4			4
<p>Раководител на научен проект (Ред.бр.42, 43)</p>	2	4			8

	Студиски престој во странство			3	8	24
	Член на уредувачки одбор на научно списание			1	2	2
	Член на организациски или научен одбор на научен собир во земјава	1	1			1
	Рецензент на научни трудови (ЦА листа, меѓународни списанија без ИФ)			8	1,5	12
	ВКУПНО					224,5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Учебник	2	10			20
	Труд во стручно (научно популарно списание)					
	- Во земјава (Ред.бр.46 и 47)	2	2			4
	- Во странство (Ред. бр.48-52)			5	6	30

<p>Учесник во научен проект (макс. во три проекти)</p> <p>-во земјава (Ред.бр.42, 43)</p> <p>-во странство (Ред.бр.45)</p>	2	5	1	8	10	8
<p>Елаборати и експертизи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Елаборат Биомедицина (трет циклус) - ст. програми втор циклус 	2	2			4	
<p>Раководител</p> <ul style="list-style-type: none"> - на втор циклус студии - на студиска програма Биомедицина (трет циклус студии) 	2	3			6	
<p>Член на универзитетски тела</p> <ul style="list-style-type: none"> - претседател на Централна комисија за спроведување на попис на УГД -член на Стручна комисија за набавка на лабораториска опрема за Биохемиската лабораторија на ФМН 	2	5			10	

<p>Член на факултетски орган, комисија</p> <ul style="list-style-type: none"> - претседател на Конкурсната комисија за запишување студенти на втор циклус - заменик-претседател на Етичкиот комитет на ФМН - член на Наставно-научниот совет на ФМН - член на Наставно-научниот совет на ФПТН - член на Наставно-научниот совет на трет циклус студии на ФМН - член на изборна комисија за спроведување на гласање за избор на ректор на УГД - член на Комисијата за проверка на постојните учебници од македонски автори кои се користат на ФМН 	7	2		14
ВКУПНО				106
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ				370,5