

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА
ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА 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 256. седница, на ден 26.3.2021 година, донесе Одлука со бр. 2002-81/17 за формирање на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област микробиологија во следниов состав:

- **проф. д-р Васо Талески (претседател)** - редовен професор на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- **проф. д-р Никола Пановски (член)** - редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје;
- **проф. д-р Милка Здравковска (член)** - редовен професор на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 5.3.2021 година и исправка на Конкурсот на 9.3.2021 објавен во истите весници, во предвидениот рок се пријави: д-р Голубинка Бошевска, насловен доцент од Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип за наставно научната област микробиологија.

Врз основа на пријавата, доставената документација и по нивното разгледување, Рецензентската комисија до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип го доставува следниов

ИЗВЕШТАЈ

I. Биографски податоци

Насловен доцент д-р Голубинка Бошевска (родена Мицева) е родена на 9.4.1971 год. во Кочани. Основно училиште и гимназија завршила во Скопје со континуиран одличен успех 5.00 во сите учебни години. Дипломирала на Медицинскиот факултет во Скопје во 1995 год. со просечен успех 9,5. Стручниот испит го положила на 31.5.1996 год. и се стекнала со работна лиценца.

Во периодот 1996-1997 г. е вработена како млад истражувач во Центарот за генетско инженерство и биотехнологија при Македонската академија на науки и уметности (МАНУ).

Од април 1999 год. е во редовен работен однос во Републичкиот завод за здравствена заштита, на Одделението за вирусологија.

На 27.12.2005 г. со одбрана на магистерскиот труд „Докажување на рибонуклеинска киселина на хуман имунодефициентен вирус со полимеразно верижна реакција кај серопозитивни пациенти“ се здобива со научен степен - магистер по медицински науки од областа молекуларна биологија.

Специјалистички испит по специјалноста-микробиологија и паразитологија положува на 13.2.2003 година и се стекнува со звање-специјалист по микробиологија и паразитологија.

Со јавната одбрана на докторскиот труд под наслов „Лабораториска дијагноза и следење на инфлуенца вирусите во Република Македонија - проспективна студија за проценка на три методи“ на 30 декември 2015 година станува доктор по медицински науки.

Од 1.7.2009 година до денес е началник на Лабораторијата за вирусологија и молекуларна дијагностика при Институтот за јавно здравје на Република Македонија.

На 7 април 2014 година се здобила со звањето примариус.

Од 2016 година таа е и надворешен оценувач за акредитација на здравствени установи при Агенцијата за квалитет и акредитација на здравствени установи во Република Македонија (АКАЗУМ).

За насловен доцент за наставно-научната област микробиологија при Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип е одбрана на 1.6.2017. Од 2017/2018 година за студенти од прв циклус на стручните студии ги предава предметите: Микробиологија со имунологија и Микробиологија со паразитологија. Во 2018/2019 г. го предава и предметот Имунологија за студентите од прв циклус на Општа медицина. Од истата година за студенти од втор циклус го предава предметот Техники на испитување на рикети, вируси и фунги.

Од февруари 2020 година активно е вклучена во процесот на одговор кон КОВИД-19 како консултант на Светската здравствена организација (СЗО) за лабораториска дијагностика на САРС-КоВ-2, а од септември 2020 и како лабораториски технички офицер. Во целиот период е активно вклучена во воведување на методите за лабораториска детекција на САРС-КоВ-2 и унапредување на националните капацитети на 7 балкански држави (Албанија, Босна и Херцеговина, Косово, Македонија, Молдавија, Црна Гора и Србија).

Активно зборува, чита и пишува повеќе јазици: англиски, француски, хрватски, српски, бугарски.

**Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање доцент
Насловен доцент д-р Голубинка Бошевска:**

- Доктор е на медицински науки, во соодветна област - микробиологијата,
- Има завршено петгодишни студии на Медицински факултет,
- Остварен просечен успех од најмалку 9,5 на студиите на прв циклус
- Избрана за насловен доцент по наставно-научната област микробиологија при Медицинскиот факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип во 2017 година.

Трудови објавени во списанија со меѓународен уредувачки одбор

Научни трудови со оригинални научни резултати, објавени во меѓународни списанија со меѓународен уредувачки одбор објавени на <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>.

	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1	Jourdain F, Picard M, Sulesco T, Haddad N, Harrat Z, Sawalha SS, Günay F, Kanani K, Shaibi T, Akhramenko D, Sarih M, Velo E, Paronyan L, Pajovic I, Faraj C, Sikharulidze I, Putkaradze D, Maric J, Bosevska G , Janceska E, Bouattour A, Hamidi A, Sherifi K, Alten B, Petrić D, Robert V.	Identification of mosquitoes (Diptera: Culicidae): an external quality assessment of medical entomology laboratories in the MediLabSecure Network.	Parasit Vectors. 2018;11(1):553. doi: 10.1186/s13071-018-3127-7. PMID: 30352609	v.1 2008

2	Bosevski M, Krstevski G, Mitevska I, Antova E, Bosevska G.	Hyperfibrinogenemia in Peripheral Arterial Disease: Coexistent and Independent Risk Factor (A Report of Two Cases and Review of Literature).	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2018 Dec 1;39(2-3):93-96. doi: 10.2478/prilozi-2018-0046. PMID: 30864371	2013
3	Bosevska G , Mikik V, Kondova Topuzovska I, Panovski N; Collaborators.	National Laboratory Surveillance of Influenza in Macedonia during Four Seasons.	Cent Eur J Public Health. 2017;25(3):228-234. doi: 10.21101/cejph.a4272	1993
4	Pulcini C, Mohrs S, Beovic B, Gyssens I, Theuretzbacher U, Cars O; ESCMID Study Group for Antibiotic Policies (ESGAP), ReAct Working Group on Old Antibiotics	Forgotten antibiotics: a follow-up inventory study in Europe, the USA, Canada and Australia.	Int J Antimicrob Agents. 2017;49(1):98-101. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2016.09.029. Epub 2016 Nov 16. PMID: 27887966	1991
5	Pulcini C, Mohrs S, Beovic B, Gyssens I, Theuretzbacher U, Cars O; ESCMID Study Group for Antibiotic Policies (ESGAP); ReAct Working Group on Old Antibiotics.	Erratum to 'Forgotten antibiotics: a follow-up inventory study in Europe, the USA, Canada and Australia.'	Int J Antimicrob Agents. 2017;49(4):482. doi: 10.1016	1991
6	Bosevski M, Bosevska G , Stojanovska L, Apostolopoulos V.	CRP and fibrinogen imply clinical outcome of patients with Type-2 diabetes and coronary artery disease	Acta Biochim Biophys Sin 2017. doi: 10.1093/abbs/gmw135	2004
7	Pulcini C, Tebano G, Muters NT, Tacconelli E, Cambau E, Kahlmeter G, Jarlier V; EUCIC-ESGAP-EUCAST Selective Reporting Working Group.	Selective reporting of antibiotic susceptibility test results in European countries: an ESCMID cross-sectional survey	Int J Antimicrob Agents 2017; 49(2):162-166. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2016.11.014.	1991

Наставно - образовна дејност

Прим. д-р Голубинка Бошевска има одбрането магистерски труд во 2005 година и докторска дисертација во 2015 година.

Учество во програми и проекти

Во 2004 год. прим. д-р Голубинка Бошевска учествува како дел од тимот при Министерството за здравство за изработка на Консензусот за превенција, дијагностика, рационализирање на терапијата и мониторинг на пациентите со хепатитис Б и хепатитис Ц во Република Македонија.

Истата година д-р. Бошевска е активно вклучена во имплементација на анонимното, доверливо советување и тестирање за ХИВ/СИДА во Републичкиот завод за здравствена заштита.

Во 2005 год. е вклучена од Глобалниот фонд во експертската група за изготвување на протокол за поставување на ХИВ дијагноза - *Програма за обезбедување на квалитет на лабораториското тестирање на ХИВ во Република Македонија*, изготвена во 2006 година (ИЈЗ, МЗ). Во периодот 2008 – 2012 година д-р Бошевска е активен учесник во спроведување на програмските активности во ХИВ/СИДА превентивната програма поддржана од Глобален фонд бр. 8: Подобрување на националниот систем за следење на ХИВ инфекцијата (2005-2007); програмските активности бр. 7А и 7В: Анонимно тестирање и советување (2005-2007); и програмската активност бр.1:Мониторинг на ХИВ позитивните случаи. Проширување на мрежата за ХИВ советување и тестирање. Во периодот од 2012-2014 и 2015-2016 вклучена е како координатор на проектот „Одржување на ниска преваленца на ХИВ во Република Македонија – Одржлив развој”, сегмент на активност „Тестирање и советување”, поддржано од Министерството за здравство и Глобален фонд.

Од 2017 до 2021 година учествува како контакт лице при ИЈЗ во имплементација на проектот „Активности за теренско ХИВ тестирање и советување кај клучни популации» на Министерството за здравство.

Во 2011 година д-р Голубинка Бошевска, како национален координатор за антимикуробна резистенција е дел од авторскиот тим на првата *Национална стратегија и акциски план за контрола на антимикуробната резистенција 2012-2016 година, и втората Национална стратегија со акциски план за контрола на антимикуробната резистенција 2019-2023 година*

Таа е еден од авторите на првиот *Протокол за ХИВ тестирање и советување на лица заболени од туберкулоза*, изготвен во октомври 2012 година во соработка со Институтот за белодробни заболувања и туберкулоза и активно учествува во континуираната годишна едукацијата на докторите од Институтот за белодробни заболувања и туберкулоза и диспанзерите за ТБЦ.

Во периодот од 2013-2016 година е координатор во изработката и спроведувањето на меѓународниот проект “*Surveillance and response to avian and pandemic influenza*”, Grant No. 5U51IP000841-03“ на земјите членки на SECID мрежата, а финансиран од Центарот за контрола и превенција на болести од Америка (CDC).

Во периодот од 2016-2021 година е еден од координаторите во изработката и спроведувањето на проектот “*Surveillance and response to avian and pandemic influenza*”, Grant No. NU51IP000884“ на Република Македонија, а финансиран од Центарот за контрола и превенција на болести од Америка (CDC). Во 2020/2021 проектот е проширен со зајакнување на одговорот кон КОВИД-19.

Во периодот од 2014-2019 д-р Бошевска е контакт лице за хумана вирусологија и медицинска ентомологија во имплементација на MediLabSecure project (DG-DEVCO European Commission) – мрежа на принцип на едно здравје за превенција на вектор преносливите заболувања во Медитеранските земји и регионот на Црното Море.

Од 2019 е контакт лице за хумана вирусологија и медицинска ентомологија во имплементација на MediLabSecure project (DG-DEVCO European Commission) – мрежа на принцип на едно здравје за превенција на вектор преносливите заболувања во Медитеранските земји и регионот SAHEL.

Била консултант во реализација на EU CBRN CoE project 3 «Knowledge development and transfer of best practice on biosafety/ biosecurity/biorisk management» (2015) во Македонија како и во реализација на EU CBRN CoE project 7 “Guidelines, procedures and standardization on biosafety/biosecurity” во Македонија (2013-2015).

Д-р Голубинка Бошевска била активно вклучена и во изготвување на:

1. Национална Програма за елиминација на мали сипаници, рубеола и превенција на конгенитална рубеола инфекција во Република Македонија 2008-2010, (P333, 2008) ревидирана во 2010 за период 2010-2015

2. Акционен план за ставање под контрола на вектор-преносливите заболувања со примена на краткорочни и долгорочни мерки во Република Македонија (2012)
3. ревизија на Оперативниот план и водичите за управување со ризик во случај на пандемиски грип во Р. Македонија при Министерството за здравство (Септември-Октомври 2013)
4. Стратегијата за здравје до 2020 на Република Македонија (2016)
5. План за подготвеност и одговор на здравствениот систем при справување со итни, кризни состојби и катастрофи (2017)
6. Стратегија за ХИВ во РМ 2017-2021
7. Акциски план за имплементација на резолуцијата 1540 на Советот за безбедност на Обединетите нации за не ширење на оружје за масовно уништување за 2014-2017 година
8. Акциски план за сексуално и репродуктивно здравје на Република Македонија, 2018 - 2020 година
9. Стратегија за борба против ширењето на оружјето за масовно уништување и заштита од хемиски, биолошки, радиолошки и нуклеарни закани во Република Македонија (2018)
10. Акциски план 2019-2021 година за спроведување на Стратегијата за борба против ширењето на оружјето за масовно уништување и заштита од хемиски, биолошки, радиолошки и нуклеарни закани (2019)

Како редовно вработена во Институтот за јавно здравје (ИЈЗ) на Р. Македонија активно учествува во подготвувањето на предлог-програмите од областа на заразните болести и HIV на годишно ниво, што е и законска обврска на ИЈЗ, а кои потоа се доставуваат на усвојување во Министерството за здравство па на Влада, како и во изработката на годишните извештаи за реализација на истите овие програми и тоа: Извештај за реализација на Националната програма за јавно здравје, на Програмата за како и годишен Извештај за движење на акутните заразни заболувања во РМ.

Исто така, ги подготвува неделните извештаи за СЗО за лабораториски дијагностицираните и типизирани соеви на грип.

Учествува во изработката и доставувањето на годишниот извештај за активниот надзор над АФП/полиомиелит и исполнување на индикаторите, а секои две години и ажуриран План за одржување на статусот на земја ослободена од полиомиелит.

Учествува во изработката и доставувањето на годишните извештаи од Македонија до СЗО за верификација на елиминација на морбили.

Учествува во изработката на Прирачник за био-сигурност за лабораторија за вирусологија и молекуларна дијагностика

Учествувала во превод на учебник Клиничка хемија, принципи, постапки и корелации, петто издание, од Michael L. Bishop, Edward P. Fody, Larry E. Schoeff, во издание на Просветно дело, Скопје, 2009.

Учество на работилници, тренинзи, кампањи, имплементација на системи

Д-р Голубинка Бошевска учествувала на повеќе од 20 работилници и тренинзи во земјата и странство, но и самата учествува во процесот на континуирана едукација на здравствениот персонал активно организирајќи работилници.

Како национален координатор за антимикуробна резистенција (AMP) активно е вклучена во:

а) спроведување на национални кампањи за рационална употреба на антибиотици од 2008 год. до 2020 година со организација на работилници и симпозиуми на кои се претставува со свои презентации, како и подготовка на едукативен материјал за населението и здравствените работници (<http://iph.mk/18-noemvri-evropski-den-za-racionalna-upotreba-na-antibiotici-2/>; <http://iph.mk/kampanja-racionalna-upotreba-na-antibiotici/>; <http://iph.mk/odbelezani-prvata-svetska-nedela-za-racionalno-koristenje-na-antibiotici-i-18-ti-noemvri-evropskiot-den-za-racionalno-koristenje-na-antibiotici/>; <http://iph.mk/18-noemvri-evropski-den-za-racionalna-upotreba-na-antibiotici/>; <http://iph.mk/evropski->

[den-za-racionalna-upotreba-na-antibiotici-18-noemvri](https://waaw2020northmacedonia.mk/); <https://waaw2020northmacedonia.mk/>).

б) национални кампањи за хигиена на рацете од 2014-2016 година со организација на работилници и симпозиуми на кои се претставува со свои презентации, како и подготовка на едукативен материјал (<http://iph.mk/5-maj-svetski-den-za-higienu-na-racete/>); (<http://iph.mk/higienata-na-racete-e-ednostavno-i-efektivno-reshenie-za-namaluvanje-na-shirenjeto-na-infekcii/>); (<http://iph.mk/wp-content/uploads/2016/05/5momentsFINISHED-MK.pdf>).

в) имплементација на CAESAR системот на следење на АМР (систем за следење на АМР согласно со Централноазиско и Источноевропско следење на антимикробната резистенција (CAESAR) методологијата на СЗО која е компатибилна со методологијата на Европска мрежа за следење на антимикробната резистенција (EARS-Net).

г) имплементација на методологијата на Европскиот комитет за тестирање на антимикробната осетливост (EUCAST).

Д-р Бошевска учествува во имплементацијата на сентинел следењето на заболувањата кои наликуваат на инфлуенца - ИЛИ/АРИ и САРИ во Република Македонија од 2013 година. Во рамките на оваа активност во периодот од 2013 до 2019 година активно организира 10 работилници за сентинел местата.

Како дел од нејзините годишни активности во периодот 2012-2019 **организира годишни тренинзи за центрите за анонимно доброволно советување и тестирање** во Р. Македонија, ја координира нивната активност и изготвува годишни извештаи со препораки до Министерството за здравство. Учествува и како предавач на тренинзите на докторите специјалисти од болниците и диспансерите за туберкулоза за спроведување на дијагностичко советување и тестирање.

Д-р Бошевска ја организира првата обука за биосигурност, биосигурност и управување со биоризик во Македонија. (<https://www.iph.mk/odrzana-prvata-rabotilnica-na-tema-razvoj-na-znaenja-i-prenos-na-najdobri-praktiki-za-biosigurnost-biobezbednosti-upravuvanje-so-biorizik-vo-republika-makedonija/>)

Д-р Бошевска успешно спроведува **процес на акредитација** на Лабораторијата за вирусологија и молекуларна дијагностика при Институтот за јавно здравје за морбили/рубеола од 2006 година, за инфлуенца од 2009 година, за западнонилска треска, денга и други арбовирусни инфекции од 2011 година. Од 2019 година под нејзино раководство лабораторијата за вирусологија при ИЈЗ станува **Национален инфлуенца центар** препознаен од СЗО. Во 2020 се вклучува во процес на надворешна контрола на лабораторијата за детекција на САРС-КоВ-2.

Едукативна дејност:

Д-р Бошевска учествувала во работилници организирани за здравствени работници за рационална употреба на антибиотици, акредитирани во Лекарска комора и Македонското лекарско друштво.

Исто така и во работилници организирани за здравствени работници за хигиена на рацете.

Како началник на Лабораторијата за вирусологија и молекуларна дијагностика при ИЈЗ била едукатор на специјализанти по микробиологија испратени на турнус од областа вирусологија од Медицинскиот факултет, Скопје.

Дополнително била едукатор и на ученици од Средното медицинско училиште „Панче Караѓозов“ - Скопје во рамки на нивната пракса по микробиологија во ИЈЗ.

Како доцент на Медицинскиот факултет активно е вклучена во наставата на факултетот. Била ментор на две дипломски работи, и учествувала во одбраната на дипломската работа на еден студент.

Како технички офицер на СЗО за лабораториска дијагностика на САРС-КоВ-2 вклучена е во голем број едукации, предавања, одржува практични тренинзи во лабораториите во насока на зајакнување на дијагностичките капацитети.

Научноистражувачка дејност

Насловен доцент д-р Голубинка Бошевска, д-р сци, редовно објавува научни и стручни трудови како во меѓународни списанија со меѓународен уредувачки одбор индексирани на PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) и во списанија во Република Македонија.

Д-р Бошевска учествува со усни и постер презентации на бројни меѓународни научни и стручни конференции како автор и коавтор.

I. Публикации

2. Neda Milevska Kostova, **Golubinka Boshevska**, Katarina Stavrikj. Promoting appropriate use of antibiotics in hospitals to contain antibiotic resistance in North Macedonia, Evidence brief for policy, EVIPNet Europe, Number 5, WORLD HEALTH ORGANIZATION 2020, CIP data are available at <http://apps.who.int/iris>.
3. Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance. Annual report 2017 (2018)
4. Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance. Annual report 2018 (2018)
5. ИЗВЕШТАЈ од биобихевиоралното истражување и проценка на бројноста на популацијата на сексуалните работници и сексуалните работнички во Македонија, 2018
6. ИЗВЕШТАЈ од биобихевиоралното истражување и проценка на бројноста на популацијата на мажи кои имаат секс со мажи во Скопје, Македонија, 2017-2018
7. ИЗВЕШТАЈ од биобихевиоралното истражување и проценка на бројноста на лица кои инјектираат дроги во Скопје, Република Македонија, 2017
8. Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance. Annual report 2016
9. Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance. Annual report 2014

Листа на трудови и активности од остварената научноистражувачка дејност на прим д-р Голубинка Бошевска, д-р сци. мед.:

II. Трудови со оригинални научни резултати, објавени во меѓународни списанија со меѓународен уредувачки одбор индексирани на PubMed

1. Jourdain F, Picard M, Sulesco T, Haddad N, Harrat Z, Sawalha SS, Günay F, Kanani K, Shaibi T, Akhramenko D, Sarih M, Velo E, Paronyan L, Pajovic I, Faraj C, Sikharulidze I, Putkaradze D, Maric J, **Bosevska G**, Janceska E, Bouattour A, Hamidi A, Sherifi K, Alten B, Petrić D, Robert V. Identification of mosquitoes (Diptera: Culicidae): an external quality assessment of medical entomology laboratories in the MediLabSecure Network. *Parasit Vectors*. 2018;11(1):553. doi: 10.1186/s13071-018-3127-7. PMID: 30352609

Идентификацијата на векторите е од голема важност во областа на медицинската ентомологија и за оперативни и за истражувачки цели. Надворешната контрола на квалитетот на капацитетите за идентификација на комарците е спроведена во рамките на MediLabSecure мрежата, која е составена од лаборатории лоцирани во 19 земји блиски до Европската унија околу Средоземното и Црно море. Сет од слепи примероци составени од 7 или 8 возрасни комарци и 4 ларви се дистрибуирани до секоја лабораторија учесник. Вкупно, 138 возрасни комарци и 76 ларви од различни видови се дистрибуирани за идентификација на родот и видот. Сите идентификации се исклучиво засновани на морфологијата. Генерално, 81% од идентификациите се точни на ниво на род, 64% на ниво на вид. Резултатите се различни меѓу 19-те лаборатории кои учествувале. Нивоата на точна идентификација се: 100% (три лаборатории), 90-95% (четири лаборатории), 50-75% (шест лаборатории) и <50% (шест лаборатории). Заклучок: Оваа евалуација ја покажа потребата од одржување на напорите во градењето на капацитетите и контролата на квалитетот во областа на медицинската ентомологија и, поконкретно, во морфолошка идентификација на Culicidae.

Трудот поседува стручно-научна и апликативна важност.

2. Bosevski M, Krstevski G, Mitevska I, Antova E, **Bosevska G**. Hyperfibrinogenemia in Peripheral Arterial Disease: Coexistent and Independent Risk Factor (A Report of Two Cases and Review of Literature). Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2018 Dec 1;39(2-3):93-96. doi: 10.2478/prilozi-2018-0046.PMID: 30864371

Овие извештаи за случај имаат за цел да покажат дека хиперфибриногемиијата е фактор на ризик за прогресија и прогноза на периферна артериска болест (ПАД), кај пациенти со и без дијабетес мелитус тип 2. Прикажан е пациент со ПАД кој има дијабетес мелитус тип 2, кој претходно бил постојано третиран за исхемија на долните екстремитети со извршени повеќе васкуларни операции. Неколку недели пред приемот, пациентот развива критична исхемија на долните екстремитети, која е третирана со илијако-поплитеален и феморофеморален бајпас. Пациентот има покачени вредности на фибриноген во серумот. Во тековниот прием, дијагностицирана е обновена исхемија на левиот екстремитет, и хируршки евалуирана со препорака за ампутација на левиот екстремитет како хируршка препорака. Вториот пациент е со стабилна интермитентна клаудикација, дислипидемија и хиперфибриногемиија. Тој е успешно третиран за тие фактори на ризик. Редовното следење на пациентот покажува подобро растојание за клаудикација и квалитет на живот. Овие извештаи за случај, поддржани од преглед на литературата, демонстрираат дека хиперфибриногемиијата е можен фактор на ризик за прогресија и прогноза на PAD.

Трудот поседува стручно-научна и апликативна важност.

3. **Bosevska G**, Mikik V, Kondova Topuzovska I, Panovski N; Collaborators. National Laboratory Surveillance of Influenza in Macedonia during Four Seasons. Cent Eur J Public Health. 2017;25(3):228-234. doi: 10.21101/cejph.a4272.

Цел на студијата е да се согледаат резултатите од системот на лабораториско следење на грип во Република Македонија по пандемијата во 2009 година и да се утврдат главните карактеристики на четири последователни сезони на епидемија (од 2010/2011 до 2013/2014). Како дел од универзалниот систем за надзор, собрани се примероци од носот и грлото на пациенти суспектни за грип. По екстракција на РНК, извршени се анализи со CDC RT-PCR тест во реално време за откривање на типови и субтипови на инфлуенца вирус. Од 920 тестирани примероци, 406 (44,1%) се лабораториски потврдени случаи на грип. Активноста на грип започнува веќе во декември и продолжува до крајот на април со врвови во јануари или февруари со доминантен грип А и А / Х1Н1пdm. Вирусите на грип А ја започнуваат својата активност од 49 до 52 недела и се смируваат во 17 недела. Обично се појавуваат два врвови, првиот помеѓу 2 и 4 недела и вториот помеѓу 6 и 9 недела. Подтипот А / Н1Н1pdm е доминантен кај типовите на грип во сезоните 2010/2011 и 2012/2013 година. А / Н3Н2 е единствениот циркулирачки вирус на грип во сезоната 2011/2012. Сезоната на грип Б е пократка и има само еден врв, помеѓу 2-5 недели. Обично вирусите на грип Б се појавуваат во подоцнежните фази отколку вирусите на грип А, освен во првата пост-пандемична сезона. Резултатите укажуваат дека сезоните по пандемиски грип во Македонија биле прилично различни. Иако моделот на сезоната на грип е сличен на моделите во некои земји од европскиот регион на СЗО, забележани се некои уникатни карактеристики.

Трудот поседува стручно-научна и апликативна важност.

4. Pulcini C, Mohrs S, Beovic B, Gyssens I, Theuretzbacher U, Cars O; **ESCMID Study Group for Antibiotic Policies (ESGAP), ReAct Working Group on Old Antibiotics**. Forgotten antibiotics: a follow-up inventory study in Europe, the USA, Canada and Australia. Int J Antimicrob Agents. 2017 Jan;49(1):98-101. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2016.09.029. Epub 2016 Nov 16. PMID: 27887966

Pulcini C, Mohrs S, Beovic B, Gyssens I, Theuretzbacher U, Cars O; **ESCMID Study Group for Antibiotic Policies (ESGAP); ReAct Working Group on Old Antibiotics**. Erratum to 'Forgotten antibiotics: a follow-up inventory study in Europe, the USA, Canada and Australia'. Int J Antimicrob Agents. 2017;49(4): 482.doi: 10.1016

5. Bosevski M, **Bosevska** G, Stojanovska L. CRP and fibrinogen imply clinical outcome of patients with Type-2 diabetes and coronary artery disease. Apostolopoulos V. Acta Biochim Biophys Sin (Shanghai). 2017. doi: 10.1093/abbs/gmw135.

Пациенти со тип-2 дијабетес имаат забрзана атеросклероза и васкуларна болест, која е резултат на ендотелијалните повреди кои предизвикуваат таложење на тромбоцитите на местото на повреда. Дополнително, абнормалностите во клеточната пролиферација на мазната мускулатура, покачените липопротеини со ниска густина (ЛДЛ), и промените во коагулацијата, придонесуваат за забрзана атеросклероза кај тип-2 дијабетичните пациенти. Други потврдени фактори на ризик за дијабетесна васкуларна болест се хипергликемија, гликоза нетолеранција, дебелина, и хипертензија. Физичката неактивност и живот поминат со седење треба да се земе предвид. Во рамки на Интервентниот проект на цереброваскуларни болести и деменција во заедницата на Еберсберг, студијата од Баварија, забележано е дека комбинацијата на хипергликемија измерена како ниво на хемоглобин А1с (HbA1c) и целокупната воспалителна состојба одредена со C-реактивниот протеин (CRP), е поврзана со прогресијата на атеросклероза и зголемен ризик од васкуларна болест кај пациенти со дијабетес тип-2. Интересно е дека комбинацијата на HbA1c и CRP кај не-дијабетични лица, исто така, покажува зголемување на прогресијата на атеросклерозата. И покрај оваа информација, се уште не е јасно зошто некои пациенти со тип 2 дијабетес со исто времетраење на дијабетичната болест и иста метаболичка контрола, имаат различен клинички исход. Хроничното воспаление со вклучување на про-инфламаторни цитокини, првенствено тумор-некротичен фактор (TNF) - α , и интерлеукин (IL) -6, се многу распространети кај хронични состојби, вклучувајќи, атеросклероза, дијабетес тип-2, и дебелината. Комбинацијата на TNF- α и IL-6 придонесува за високи нивоа на гликоза во крвта и ендотелијална дисфункција. Покрај тоа, високите нивоа на IL-6 се поврзани со високо ниво на коронарен артериски калциум, како што е наведено во студијата на напречниот пресек која вклучува 306 пациенти со дијабетес. Во поново време, утврдено е дека Th22 клетките и IL-22 се превалентни кај дијабетес тип 2 и коронарна срцева болест, но нивната улога, како маркери за коронарна артериска болест (CAD) и дијабетес тип 2 се уште не е јасна. Исто така, CRP и фибриногенот, протеини пронајдени во крвната плазма, играат улога во развојот на атеросклероза кај пациенти со дијабетес. Постои јасна врска помеѓу процесот на формирање на плаките и идните кардиоваскуларни настани со воспалителни маркери, вклучувајќи CRP и фибриноген. Навистина, високото ниво на CRP и фибриноген се однесува на релативно зголемување на ризикот за 1,5-2,5 пати за фатален исход кај пациенти со тип 2 дијабетес.

Покрај тоа, во студија за прогресија на дијабетесниот исход, дебелината е главна детерминанта поврзана со високи нивоа на CRP и фибриноген во една популација со метаболен синдром или тип 2 дијабетес. Сепак, подобра гликометаболичка контрола е веројатно клучна за подобрување на воспалителниот статус кај лицата со дијабетес тип-2.

Трудот поседува стручно-научна и апликативна важност.

6. Pulcini C, Tebano G, Mutters NT, Tacconelli E, Cambau E, Kahlmeter G, Jarlier V; **EUCIC-ESGAP-EUCAST Selective Reporting Working Group**. Selective reporting of antibiotic susceptibility test results in European countries: an ESCMID cross-sectional survey. Int J Antimicrob Agents. 2017; 49(2):162-166. doi: 10.1016/j.ijantimicag. 2016.11.014.

Селективното известување на резултатите од тестот на антибиотска осетливост (АСТ) е една од можните интервенции на лабораторите за рационална примена на антибиотици. Примарна цел на оваа студија беше да се утврди каде и како селективното известување на резултатите АСТ се спроведува во Европа, од болнички и амбулантски примероци. Спроведено е интернет-базирано истражување меѓу сите национални претставници во Европа и Израел на EUCIC (Европскиот комитет за контрола на инфекција) и EUCAST (Европскиот комитет за тестирање на антимикробната осетливост). Од 38 земји, 36 избрале да учествуваат во истражувањето. Селективно известување на резултатите АСТ е имплементирано во 11/36 земји (31%), делумно спроведено во 4/36 (11%), и е ограничено само на локални иницијативи или не е донесено во 21/36 (58%). Најчесто се применува во некомплицирани стекнати инфекции, особено на уринарниот тракт и инфекции на

кожата и меките ткива. Пријавени се неколку пречки за имплементација на овој систем. Примената на селективното известување резултатите од АСТ е важен елемент во програмите за рационална примена на антибиотици.

Трудот поседува стручно-научна и апликативна важност.

III. Трудови во македонски списанија со меѓународен уредувачки одбор

1. Бошевска Г, Целевска Б. Стратегија за антимикробна резистенција со акциски план 2017-2020. Евродијалог 22, списание за европски прашања. Здравјето и целите за одржлив развој. Центар за регионални истражувања и соработка „Студиорум“, Скопје. Декември 2016.

Согласно со препораките на Светската здравствена организација (СЗО) и Европскиот центар за контрола и превенција на болести (ЕЦДЦ) за контрола на ширењето на антимикробната резистенција (АМР), Република Македонија во 2008 година се приклучи кон глобалните и европските напори за интересекторско справување со проблемот на АМР и во 2011 ја усвои Националната стратегија за контрола на антимикробна резистенција за периодот 2012-2016 година, која ги следеше Глобалната стратегија за контрола на антимикробната резистенција на Светската здравствена организација (2001), како и Препораката на Советот на ЕУ за рационална употреба на антимикробните агенси во хуманата медицина (2001). Новата стратегија со акцискиот план за контрола на АМР за периодот до 2020 година, се надоврзува на претходната стратегија и се усогласува со глобалниот акциски план на СЗО за АМР (Global Action Plan on antimicrobial resistance, Sixtyeighth World Health Assembly/ documentWHA68/2015/REC/1, Annex 3), со повеќегодишната програма на Европскиот центар за контрола на болести (ECDC strategic multiannual programme 2014–2020), како и со Заклучоците на Советот на ЕУ за идните чекори во борбата против АМР во рамки на приодот Едно здравје, усвоен на 17 јуни 2016 година (Council conclusions on the next steps under a One health approach to combat antimicrobial resistance). Воедно, овој документ е во согласност со националната Стратегија Здравје 2020 и Стратешката рамка и АП за јавно здравје на Република Македонија, усвоени од страна на Владата на РМ во декември 2016 година, како и со Акцискиот план за Целите за одржлив развој цел 3

„Да се обезбеди здрав живот и да се промовира благосостојба за сите, на сите возрасти“

Трудот има научна, стручна и апликативна важност.

2. Panovski N, Kakaraskoska Voceska B, Kaftandzieva A, **Boshevska G** et al. Antimicrobial resistance (AMR) in Europe and Balkan region: An overview of current situation. Arch Pub Health 2016; 8(1): 12-19 (Macedonian).

Антимикробната резистенција (АМР) претставува глобален проблем, чијшто размер е особено загрижувачки во оние земји каде што не постојат доволно силни системи за нејзино следење и контрола. Токму затоа, во 2011 година сите земји во СЗО Европскиот регион го усвоија Европскиот стратемски акциски план за антимикробна резистенција којшто предвидува мапирање на употребата на антибиотици и АМР, со цел подобрување на рационалната употреба на антибиотици и намалување на антимикробната резистенција. Овој феномен не ја заобиколува ниту Македонија, на што упатува фактот дека во регионот, таа се вбројува меѓу земјите со највисоко ниво на пропишани, издадени и купени антибиотици. Целта на овој труд е да се направи краток преглед на антимикробната резистенција во Европа, со фокус на регионот на Балканот, посебно Македонија; да се нагласи блиската врска помеѓу потрошувачката на антибиотици и резистенцијата кон нив, а со тоа и водечката улога што лекарите ја имаат во контрола на овој феномен. Извори на податоци: за потрошувачка на антимикробни средства: ECDC (2014): Surveillance of antimicrobial consumption in Europe 2012; Фонд за здравствено осигурување на Македонија - ФЗОМ – податоци за препишани лекови на рецепт; за резистенцијата кон антимикробни лекови: за земјите членки на ЕУ, EARS-Net - Surveillance Report - Antimicrobial Resistance Surveillance in Europe, 2013. CAESAR- (Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance), се однесува на земји од наведените региони кои не се членки на ЕУ. Протоколите од EARS-Net и CAESAR се идентични. Според нив се следат следниве

микроорганизми кои се изолирани од крв и цереброспинален ликвор (инвазивни соеви): *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Streptococcus pneumoniae* (Pen R), *Escherichia coli* (ESBL+, карбапенемаза +), *Klebsiella pneumoniae* (ESBL +, карбапенемаза +), *Enterococcus faecium* и *faecalis* (VRE), *Pseudomonas aeruginosa* (мултрезистентен) и *Acinetobacter* spp. Резултати: Потрошувачката на антибиотици во земјите од ЕУ покажува големи варијации. Во Грција се препишале најмногу, или 31,9 ДДД (дефинирани дневни дози) на антибиотик на 1000 жители, а во Холандија најмалку, 11,3 ДДД. Односот изнесува 2,8. Просечно, во ЕУ се препишувале по 21,5 ДДД во 2012 година. Во Македонија според податоците на ФЗО во последниве 5 години, ДДД на рецепт кој го признава Фондот изнесува помеѓу 17-20 ДДД на 1000 жители. Во овој број не се опфатени антибиотиците кои ги купуваат пациентите. Процентите на резистенција на инвазивните соеви на Балканот и во Р. Македонија се сигнификантно повисоки од просечните во ЕУ, и се слични со резистенцијата во земјите на Јужна и Југоисточна Европа.

3. Бошевска Г, Пановски Н. Антимикробната резистенција и мерки за намалување/контрола на нејзиниот развој. Евродијалог 20, списание за европски прашања. Здравјето и целите за одржлив развој. Центар за регионални истражувања и соработка "Студиорум", Скопје. Декември 2015.

Антибиотиците се едно од најзначајните откритија во современата медицина. Благодарение на нивната примена намален е морбидитетот и морталитетот од голем број бактериски инфекции. Сепак, нивната употреба е поврзана со појава на антимикробната резистенција (AMP), која е во постојан пораст уште од 70те години на минатиот век како во Европа и светот, така и во Република Македонија. Со движењето на луѓето и храната, насекаде се шират и резистентните бактерии. Поради тоа, истите се сметаат како закана за глобалната стабилност и националната безбедност. Оттука и важноста од паневропски пристап, односно државите да преземат заеднички активности за справување со овој проблем и потреба од воспоставување меѓународни стандарди и размена на податоци.

Краткиот осврт за состојбата со антимикробната резистенција се осврнува на проблемот и можните решенија во Република Македонија, а е изготвен по повод одбележувањето на првата Светска недела за рационално користење на антибиотици кој на иницијатива на Светската здравствена организација (СЗО) се одржа во периодот од 16 до 22 ноември. Тој ќе придонесе во подготовката на новиот акциски план за периодот 2016-2020 година и ќе биде дополнување на Националната стратегија Здравје 2020 на Република Македонија.

Трудот има научна, стручна и апликативна важност.

IV. Трудови од научни и стручни меѓународни собири/конгреси печатени во зборници на трудови од научни собири од областа

1. Kuzmanovska M, Janceska E, Peshnacka A, Simova M, Stoleska Ilioska R, Kocinski D, Mikikj V, Kuzmanovska G, **Bosevska G**, Memeti Sh. Characterisation of the 2018/2019 influenza season and introduction of third generation sequencing in Republic of North Macedonia. 11th Balkan congress of microbiology, Microbiologia Balkanica 2019, Abstract book, 21-23 November 2019, Tirana, Albania.
2. **Bosevska G.**, Panovski N., Kakaraskoska Boceska B.¹, Cekovska Z., Kaftandzieva A. , Hristova K., Milevska Kostova N, Lo Fo Wong D, van de Sande-Bruinsma N. Antimicrobial resistance in Macedonia compared with Balkan region and Europe: results of CAESAR network. CORDS conference, 29-30 January 2018, Bangkok, Thailand.
3. Mikikj V, **Bosevska G**, Kuzmanovska G, Stavridis K, Kocinski D, Stoleska-Ilioska R, Cvetanovska Z, Jancheska E, Kuzmanovska M, Memeti Sh. Building capacities for influenza surveillance in the Republic of Macedonia (2014-2017). CORDS conference, 29-30 January 2018, Bangkok, Thailand.
4. Kuzmanovska G, Mikikj V, Stavridis K, Kocinski D, Balazi L, **Boshevskа G**, Memeti Sh, Kuzmanovska M. Mediterranean Programme for intervention- epidemiology training as an approach to addressing international health risks in the Mediterranean region. CORDS conference, 29-30 January 2018, Bangkok, Thailand.

5. **Bosevska G.**, Jancheska E, Simova M., Peshnacka A., Kuzmanovska M. Do we have prevention of laboratory acquired infections or are we just lucky? Prvi hrvatski kongres o biosigurnosti i biozashtiti s medunarodnim sdjelovanjem, 7-9 prosinca 2017, Zagreb, Hrvatska
 6. **Bosevska G.**, Mikik V, Kuzmanovska G, Memeti Sh, Stavridis K, Jancheska E, Shakiri E. Influenza sentinel surveillance as advantage for low income countries versus universal surveillance system. Options IX for the control of influenza, International Society for influenza and other respiratory virus diseases (ISIRV), Chicago, USA, 2016
 7. Kakaraskoska Boceska B, Petrovska B, Osmani D, Cvetkovic S, Coneva E, **Boshevska G.**, Memeti Sh. Isolated species from newborns blood cultures of intensive care units in Republic of Macedonia, for years results. Сборник научни трудове. 14-ти национален конгрес по клиничка микробиологија и инфекции на Блгарската асоцијација на микробиолозите, Софија 2016.
 8. Pulcini C, Mohrs S, Beovic B., Gyssens I, Theuretzbacher U, Cars O. on behalf of ESCMID **Study Group for Antibiotic Policies (ESGAP)** and ReAct. Forgotten antibiotics: a follow-up inventory study in Australia, Canada, Europe and the United States. **th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious diseases (ECCMID).** 2016
 9. Shakjiri E, Kochinski D, Memeti Sh, Aleksoski B, Stavridis K, Mikic V, **Boshevska G.**, Jancheska E, Kuzmanovska G, Velikj Stefanovska V. Measles outbreak in Skopje, Republic in Macedonia, 2014. Applying Public Health Science to the Field, Medipiet annual scientific conference, Skopje, 2015
 10. Stavridis K, Kuzmanovska G, Velikj Stefanovska V, Arnikov A, Mikic V, **Boshevska G.**, Osmani D, Memeti Sh, Angelova J. Prevalence of hepatitis C, HIV, syphilis, and risk behaviour among prisoners in Skopje, Macedonia, 2014. Applying Public Health Science to the Field, Medipiet annual scientific conference, Skopje, 2015
 11. Mikic V, Arnikov A, Kuzmanovska G, **Boshevska G.**, Jancheska E, Osmani D, Memeti Sh, Velikj Stefanovska V, Jordanov Z. Increasing HIV prevalence among MSM in Skopje, Macedonia, December 2013-February 2014. Applying Public Health Science to the Field, Medipiet annual scientific conference, Skopje, 2015
 12. **Bosevska G.**, Sh. Memeti, G. Kuzmanovska, E. Jancheska, E. Shakiri, S. Duvlis, E. Coneva, K. Stavridis, V. Mikik. Influenza – Continuous challenge. P61B. 9th Balkan Congress of Microbiology, Microbiologia Balkanica 2015, Thessaloniki, Greece.
 13. Coneva E, Kakaraskoska Boceska B, Cvetkovic S, Osmani D, Petrovska B, **Bosevska G.**, Kuzmanovska G, Cuculovska T, Lekovska Stoicova T. Listeria monocitogenes in food samples -results for Macedonia 2014. P29B. 9th Balkan Congress of Microbiology, Microbiologia Balkanica 2015, Thessaloniki, Greece.
- V. Трудови од научни и стручни домашни собири/конгреси печатени во зборници на трудови од научни собири од областа**
1. Какараскоска Боцеска Б., Н.Пановски, Ж.Цековска, А.Кафтанџиева, Б.Петровска Басовска, Н. Ристовска, Ш. Мемети, Г. Бошевска, CAESAR – мрежата во Република Македонија, досегашни и идни Активности, Зборник на трудови, Денови на превентивна медицина во Република Македонија 2018 со меѓународно учество, Струга 2018
 2. Кузмановска Г., Ставридис К, В. Микиќ, Д. Кочински, Л. Балажи, М. Мела, Ј. Стурлакова-Коровешоска, Г.Бошевска, М. Кузмановска. **Мали сипаници во Република Македонија во периодот 2008-2017. Што се случува во 2018 година? Зборник на трудови,** Денови на превентивна медицина во Република Македонија 2018 со меѓународно учество, Струга 2018
 3. **G. Bosevska,** G. Kuzmanovska, E. Jancheska, M. Kuzmanovska, Sh. Memeti, Xh. Jakupi, S. Bino, M. Kota, A. Dodovski, I. Demiri, I. Bushletic, L. Balazhi, D. Kocinski, K. Stavridis, A. Para, V. Mikik. RE-EMERGENCE OF HANTAN VIRUS IN MACEDONIA, VI Конгрес на микробиолозите на Македонија, Охрид 2018
 4. Z. Cekovska, B. Kakaraskoska Boceska, A. Kaftandzieva, N. Ristovska, **G. Bosevska,** N. Panovski **ANTIMICROBIAL RESISTANCE IN REPUBLIC OF MACEDONIA – RESULTS**

- FROM CAESAR NETWORK, VI Конгрес на микробиолозите на Македонија, Охрид 2018
5. N. Panovski, Z. Cekovska, B. Kakaraskoska Voceska, A. Kaftandzieva, **G. Boshevka**. TRENDS IN PERCENTAGES OF ANTIMICROBIAL RESISTANCE OF INVASIVE ISOLATES IN EUROPE AND R. MACEDONIA IN THE PERIOD 2012-2107, VI Конгрес на микробиолозите на Македонија, Охрид 2018
 6. E. Shaqiri, Sh. Memeti, N. Panovski, D. Osmani, A. Versporten, H. Goossens, **G. Boshevka**, V. Velikj Stefanovska, L. Ballazhi, Z. Mustafa, M. Petrovska, PROPHYLACTIC ANTIMICROBIAL PRESCRIBING IN ADULT INPATIENTS - DATA FROM THE GLOBAL POINT PREVALENCE SURVEY OF ANTIMICROBIAL CONSUMPTION AND RESISTANCE (GLOBAL -PPS 2015) IN SKOPJE, VI Конгрес на микробиолозите на Македонија, Охрид 2018
 7. **М. Кузмановска**, Б. Јанчевска, А. Пешначка, М. Симова, Л. Николовска, Г. Бошевска КАРАКТЕРИЗАЦИЈА НА 2017/2018 ИНФЛУЕНЦА СЕЗОНАТА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, VI Конгрес на микробиолозите на Македонија, Охрид 2018
 8. **Е. Јанчевска**, С. Цветковиќ, Г. Бошевска, Н. Соколова СКРИНИНГ НА ВИРУСОТ НА ЗАПАДНО НИЛСКА ТРЕСКА- WNV ВО КОМАРЦИ ОД СКОПСКИОТ РЕГИОН, VI Конгрес на микробиолозите на Македонија, Охрид 2018
 9. **Бошевска Голубинка**, М. Кузмановска, Е. Јаческа, С. Дувлис, К. Ставридис, Д. Кочински, Л. Балажи, Ш. Мемети, В. Миќиќ, Г. Кузмановска. Приказ на инфлуенца сезоната 2016/2017. Денови на превентивна медицина во Република Македонија, научен симпозиум, 2-5 ноември 2017, Охрид, Р.Македонија
 10. К. Ставридис, В. Миќиќ, Д. Кочински, Л. Балажи, Б. Алексоски, **Г.Бошевска**, Е. Јанчевска, Г. Кузмановска. Хеморагична треска со бубрежен синдром во Македонија, во 2017 година. Денови на превентивна медицина во Република Македонија, научен симпозиум, 2-5 ноември 2017, Охрид, Р.Македонија
 11. Карацовски Ж., **Бошевска Г**, Миќиќ В, Цветановска Ж. Надзор на сезонски и пандемски грип во Република Македонија, Зборник на резимеа, 45ти Октомврски средби, СЗМЛСТРМ, Струга 2017
 12. **Бошевска Г**. Активности за поддршка на антимицробната резистенција во Република Македонија. Денови на превентивна медицина во Република Македонија. Здравје за сите - сите за здравје. 2016.
 13. **Бошевска Г**. Методи за следење на инфлуенца во Република Македонија. Денови на превентивна медицина во Република Македонија. Здравје за сите - сите за здравје. 2016.
 14. **Bosavska G**, Kakaraskoska Voceska B, Cekovska Z, Kaphtandzieva A, Hristova K, Milevska Kostova N, Kostovska J, Manevska S, Velev R, Spasenovska M, Chichevalieva S, Kuzmanovska G, Coneva E, Sofijanovska A, Jankulovski N, Panovski N. Macedonian Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance. Шести конгрес на здружението на педијатри на Република Македонија со интернационално учество, Струга, Р. Македонија, 2015

VI. Одржани предавања на стручни собири во странство

1. **Бошевска Г**. Будучност антибиотика зависи од нас. Одбележување на Светската недела за рационална употреба на антибиотици во Република Српска во организација на Институтот за Јавно Здравје, 13 Ноември 2019 година во Бања Лука, Република Српска

VII. Одржани предавања на стручни домашни собири

1. **Бошевска Г**. Вовед и преглед на сентинел надзорот во Македонија, сезона 2016-2017, Состанок на САРИ сентинел места, 9 ноември, Скопје 2017
2. **Бошевска Г**. Извештај за резултатите на ДСТ центрите и спроведените активности во Р. Македонија во 2017 година. Работна средба на советувачи од Советувалишта за ДСТ, 19 – 20 октомври, Струмица, 2017.

3. **Бошевска Г.** Капацитетите на Република Македонија да одговори на заканите од вектор преносливи инфекции. Стручен состанок: Новите здравствени закани: Епидемиологија и превенција на ЗИКА вирусот. Медицински факултет-Скопје, 2016
4. Antimicrobial Stewardship Course: Dialogue on the Course and Certificate Award Ceremony. Medical Faculty – Skopje, 30 June 2015. *G. Boshevska* “AB prescribing on hospital level – preliminary study results”

IX. Членство во организации, работни тела и комисии

Член е на: Македонското лекарско друштво; Лекарската комора на Македонија; Македонското здружение на микробиолози; Федерацијата на Европски микробиолошки здруженија; Македонско здружение за контрола на интрахоспитални инфекции; Европската научна група за инфлуенца; EPISOUTH PLUS Project – мрежа за контрола на јавно здравствени закани во Медитеранот и југоисточна Европа; MediLabSecure мрежа на земјите на Медитеранот и Црното Море за следење на вирусни причинители кај луѓето и животните; Европската мрежа за дијагноза на „импортирани“ вирусни заболувања (ENIVD) – мрежа на колаборативни лаборатории за одговор (CLRN); Европската мрежа на лабораториски експерти за детекција и следење на новите закани од вирусни заболувања (EVD-LabNet) при Европскиот центар за контрола и превенција на болести (ECDC); SECID мрежата на држави на Југоисточна Европа.

Д-р Бошевска е член на повеќе работни групи и комисии при Министерството за здравство: 1. член на Мултисекторската комисија за антимикробна резистенција при Министерството за здравство (2009), 2. Комисија за пандемиски грип при Министерството за здравство (2009), 3. Националниот комитет за контрола на интрахоспитални инфекции при Министерството за здравство (2012), 4. Националниот Комитет за имплементација на Меѓународниот здравствен правилник - одговорно лице за работната група за лабораториски капацитети (2013), 5. Претседател на Националниот комитет за верификација на ерадикација на морбили и рубеола (2013), 6. Комисија за усогласување на меѓународните здравствени регулативи со законодавството во Република Македонија. 7. Националниот CAESAR тим (за следење на антимикробната резистенција 2013-), 8. Националниот тим за следење на антимикробната осетливост (2016-

Член е на комисии и работни групи при други министерства: 1. Националната комисија за птичја инфлуенца при Министерството за земјоделство (2006); 2. член на работната група за изработка на Акциски план за имплементација на резолуцијата на СБ на ОН 1540 за неширење на оружје за масовно уништување при Министерството за надворешни работи (2013); 3. експерт во работата на националното тело за справување со хемиски, биолошки и радиолошки закани при Министерството за надворешни работи на Р. Македонија.

Член е на стручниот тим за координација при Институтот за јавно здравје на Република Македонија кој учествува во стручно и координирано проследување на информации од меѓународно здравствено значење (2013).

Д-р Бошевска е надворешен член на комисиите за интрахоспитални инфекции при Универзитетска клиника за кардиологија и ЈЗУ Геронтолошки институт „13 Ноември“ - Скопје каде што активно учествувала во изготвување на програмите за спречување на интрахоспитални инфекции. Од 2013-2014 година е член и на Комисијата за интрахоспитални инфекции при Универзитетска клиника за клиничка биохемија. Член е и на Комисијата за интрахоспитални инфекции при Универзитетска клиника за уво, нос и грло од 2018.

Од 2016 година таа е и надворешен оценувач за акредитација на здравствени установи при Агенцијата за квалитет и акредитација на здравствени установи во Република Македонија (АКАЗУМ).

IX. Други достигнувања

Од 2014 д-р Голубинка Бошевска е примариус.

Странски јазици: група јужнословенски јазици (српски, хрватски и бугарски); англиски јазик (активно); француски јазик (активно)

Компјутерски вештини: работа со Microsoft Office (MS Word, Power Point, Excel Publisher, Corel DRAW, Paint).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Насловен доц. д-р Голубинка Бошевска е единствен пријавен кандидат на Конкурсот за избор на еден наставник во сите звања во наставно-научната област микробиологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Рецензентската комисија е едногласна во оцената дека со целокупната своја досегашна работа, насловен доцент д-р Голубинка Бошевска придонела за наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско -развојната дејност.

Таа е специјалист и доктор на науки од областа микробиологија.

Д-р Голубинка Бошевска публикувала научни трудови со оригинални резултати во референтни меѓународни списанија и активно учествувала со оригинални трудови на значајни меѓународни конференции од научноистражувачката област на интерес. Учесник на голем број национални и меѓународни проекти.

Комисијата заклучи дека прим. д-р Голубинка Бошевска поседува научни и стручни квалитети според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно - стручни и соработнички звања и асистенти - докторанди на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето доцент за наставно – научна област микробиологија.

Врз основа на анализата на приложените документи, како и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип да ја избере насловен доцент д-р Голубинка Бошевска во звање доцент во наставно-научната област микробиологија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

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

Проф. д-р Никола Пановски, член, с.р.

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

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДИРААТ ПРИ ИЗБОРОТ ВО ЗВАЊЕ

Реден број	НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
3	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор)			1	15	15
3	Научен труд објавен во списание со ИФ (втор автор)			1	10	10
3	Научен труд објавен во списание со ИФ (останати автори)			5	5	25
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор)			2	9	18
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (останати автори)			1	3	3
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир	14	2= 28	13	3 =39	28 + 39 = 67
6	Пленарно предавање на научен собир	5	3			15
7	Секциско предавање на научен собир	10	2	1	4	20 + 4=24
10	Одбранета докторска теза	1	8			8
12	Одбранета магистерска работа	1	4			4
13	Раководител на научен проект	3	4	4	6	12 + 24 = 36
14	Учесник во научен проект	2	2			4
21	Основач на научна лабораторија – лабораторија за култивирање на инфлуенца вируси и лабораторија за секвенционирање при ИЈЗ	2	4			8
22	Награди-признанија за научни постигнувања – од МЛД 2018	1	5			5
24	Рецензент на научен труд (еден за Прилози 2019 год и еден за Бугарско списание 2020)	1	1,5	2	2	1,5+4 =5,5
	ВКУПНО					247.5
Реден број	СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ОРГАНИЗАЦИСКО- РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ	Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
4	Стручна монографија	3	8	5	10	24 + 50 = 74

15	Техничко унапредување (консултант, и лабораториски технички офицер на СЗО)			2	2	4
17	Елаборати и експертизи (стратегии и акциски планови)	15	2			30
18	Изготвување на извештаи од анализи (годишни извештаи од превентивни програми)	24	0,1			2,4
26	Раководител на одделение	1	3			3
29	Член на институтски орган, комисија (комисии при министерства и клиники)	16	2			32
	ВКУПНО НАД					145.4
	ВКУПНО (НОД, НИД и НАД)					392.9