

## РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-  
НАУЧНАТА ОБЛАСТ СОЦИЈАЛНА ФАРМАЦИЈА И ФАРМАЦЕВТСКА  
ТЕХНОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ  
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП**

Со Одлука бр. 2002-102/5 од 15.5.2019 година донесена на 222. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 15.5.2019 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област *социјална фармација и фармацевтска технологија* – еден извршител на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав:

- д-р Генка Петрова, редовен професор за наставно-научната област социјална фармација на Фармацевтскиот факултет во Софија при Медицинскиот универзитет - Софија – претседател;
- д-р Валентина Петкова, редовен професор за наставно-научната област социјална фармација на Фармацевтскиот факултет во Софија при Медицинскиот универзитет Софија – член;
- д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска, редовен професор за наставно-научната област фармацевтска хемија и радиофармација, специјалист по фармацевтска технологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Лајм“ на 19.4.2019 година и во предвидениот рок се пријави **д-р Бистра Ангеловска, вонреден професор, доктор на фармацевтски науки, специјалист по фармацевтска технологија.**

Пријавата ја разгледавме внимателно и утврдивме дека кандидатката вонреден професор д-р Бистра Ангеловска, според распишаниот Конкурс, уредно, навремено и во целост ги има доставено сите документи.

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

## ИЗВЕШТАЈ

**Биографски податоци**

Кандидатката **вонреден професор д-р Бистра Ангеловска** е родена на 1.1.1955 г. во Берово, каде што ги завршува основното и средното образование со одличен успех. Дипломира на Фармацевтскиот факултет во Белград во 1979 година и се стекнува со дипломата дипломиран фармацевт.

Во 1992 година се запишува на специјализација по фармацевтска технологија на Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, каде што во 1996 година се стекнува со звањето специјалист по фармацевтска технологија.

Во 2002 година на Факултетот за јавно здравје при Медицинскиот универзитет во Софија завршува постдипломски студии од здравствен менаџмент.

Од 2002 до 2006 год. завршува докторски студии на Фармацевтскиот факултет при Медицинскиот универзитет во Софија и во 2006 год. успешно ја брани својата докторска дисертација на тема „Рационална лекарствена употреба, фармацевтична поставка и ценообразување, катар елементи на лекарствената стратегија во Република Македонија“ и се стекнува со титулата доктор по социјална фармација и фармакоэкономика.

Со нострификацијата на докторската диплома во Министерството за образование на Република Македонија се стекнува со титулата доктор по фармацевтски науки (Одлука за признавање на високообразовна квалификација стекната во странство бр. 09-1656/1 од 8.6.2007 год. од Министерство за образование на РМ).

По завршувањето на Фармацевтскиот факултет, во периодот од 1979 до 1981 година се вработува во Градска аптека во Штип. Како раководител на Медицинско снабдување во Здравствен дом во Берово работи од 1981 до 1983 година и во Делчево до 2000 година. Во 2000 година до 2001 година е именувана за помошник на Министерот за здравство на Република Македонија за фармација (директор на Бирото за лекови), а во 2001 година почнува да работи во Фондот за здравствено осигурување на Македонија како помошник на директорот на Фондот за здравствено осигурување на Македонија за набавки и контрола. Од 2002 до 2009 година работи како републички контролор - инспектор во Фондот за здравствено осигурување на Македонија. Од 2009 година е вработена на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип и во моментот работи како вонреден професор на Факултетот за медицински науки, како раководител на Катедрата за социјална фармација и фармацевтска технологија на студиската програма Фармација.

Вработувањето на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип во ноември 2009 година е со Одлука на Наставно-научниот совет за избор во звањето доцент за наставно-научно подрачје фармација (Одлука бр. 2502-108/3). Во октомври 2014 година е избрана за вонреден професор на Факултетот за медицински науки во наставно-научната област социјална фармација и фармацевтска технологија (Одлука бр. 2502-269/30).

Во периодот од 15.9.2012 до 15.8.2013 година ја врши должноста в.д. декан на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, со Одлука бр. 0801-772/1 од 22.8.2012 г. и Одлука бр.0803-295/1 од 15.3.2013 година.

Член е на Универзитетски сенат на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип во периодот од 4.10.2010 до 27.4.2011 година.

Во периодот на активното работење на Универзитетот, претседател е на Комисија за самоевалуација на ФМН и член на Националната ЕРМА во Македонија - директор одговорен за контакти со индустријата.

Од 2012 година е претседател на Фармацевтската комора на Македонија и претседател на Извршен одбор на Комората.

Активно се служи со англиски, француски, српски и бугарски јазик.

Вонредниот професор д-р Бистра Ангеловска има голем придонес во научноистражувачката дејност на Факултетот за медицински науки преку нејзиното активно учество во повеќе проекти.

Член е на Уредувачки одбор на стручното/научно списание „Фармацевтски информатор“ при Фармацевтската комора на Македонија и на научното списание PHARMACIA, JOURNAL OF THE BULGARIAN PHARMACEUTICAL SCIENTIFIC SOCIETY, Sofia, Bulgaria.

Во периодот 2012-2014 година е рецензент на 4 научни труда во публикации со фактор на влијание, а во периодот од 2014 до 2019 година, од кога е избрана во звањето вонреден професор, рецензент е на 10 труда објавени во научни списанија со фактор на влијание.

Член е на комисија за рецензија на соработници и наставници, на учебници/скрипти, како и член на неколку комисији за одбрана докторски дисертации, магистерски трудови и на специјалистички трудови.

Автор и коавтор е на 161 труд презентирани и публикувани во домашни и во меѓународни списанија и манифестации.

(<http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Angelovska=3ABistra=3A=3A.default.html>).

Во текот на нејзината богата наставно-научна кариера активно учествува на многу домашни и меѓународни конгреси, симпозиуми и едукативни манифестации за што сведочат и сите рецензирани трудови, како и сите оние кои се во постапка на рецензија.

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

Вонреден професор д-р Бистра Ангеловска ги исполнува сите услови кои се предвидени како елементи за избор на лице во звање редовен професор, а се во прилог и на ОНУ.ОБ.24 Чек листа за избор на редовен професор, покрај елементите утврдени во законот и врз

база на кои се утврдува вкупната оценка во рефератот на рецензентската комисија пред Универзитетскиот сенат на Универзитетот и тоа:

- вонреден професор од научната област во која се избира – социјална фармација и фармацевтска технологија;
- објавени најмалку шест научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации или четири научни трудови во научно списание во научно списание со импакт фактор во последните пет години:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1	<b>Angelovska, Bistra</b> and Patcheva, Jasminka	Quality of community pharmacy service in Republic of Macedonia – professional supervision	(2016) Macedonian pharmaceutical bulletin. pp. 605-606. ISSN 1409 – 8695	2002
2	<b>Angelovska, Bistra</b> and Drakalska, Elena and Atanasova, Marija and Kostik, Vesna and Trajkoska, Jasmina	Issuing the Antibiotics for Children with and without Prescription in Pharmacies in Republic of Macedonia.	(2016) Journal of Pharmacy and Pharmacology, 4 (1). pp. 5-9. ISSN 2328-2150	2013
3	<b>Angelovska, Bistra</b> and Maleska-Stojandinovikj, Slavica and Drakalska, Elena and Gjorgjeska, Biljana	Production of Gel with Menthol, Benzocaine and Procaine HCl for Topical Application in Rheumatoid Arthritis Patients.	(2017) Journal of Pharmacy and Pharmacology, 5. ISSN 2328-2150	2013
4	<b>Angelovska, Bistra</b> and Drakalska, Elena and Gligorovska, Ana and Cvetkovski, Aleksandar	Treatment of hypertension and complications in the Emergency Department-Delchevo	(2018) Knowledge - International Journal, Scientific Papers. ISSN 2545-4439	2009
5	Binakaj, Zahida and Stojkov, Svetlana and <b>Angelovska, Bistra</b> and Drakalska, Elena	The Role of Pharmacist in Treatment of Depression	(2018) Journal of Pharmacy and Pharmacology, 6 (2). pp. 149-153. ISSN 2328-2150	2013
6	Stojkov, Svetlana and Rajkovic, Dragana and <b>Angelovska, Bistra</b> and Binakaj, Zahida	Continuing professional development - challenge for professional organization	(2016) Macedonian pharmaceutical bulletin. pp. 617-618. ISSN 1409 – 8695	2002

7	Cvetkovski, Aleksandar and <b>Angelovska, Bistra</b>	The role of cocrystallization screening for the assessment of structure-activity relationship in drug development.	(2016) Macedonian pharmaceutical bulletin. pp. 345-346. ISSN 1409 – 8695	2002
8	Atanasova, Dijana and Petrova, Aleksandra and Drakalska, Elena and Atanasova, Marija and <b>Angelovska, Bistra</b>	Analysis of consumption of insulin in the municipality of Stip from 2011 to 2014	(2016) _ Macedonian Pharmaceutical Bulletin. pp. 79-81. ISSN 1409 – 8695	2002
9	Vukovikj, Makedonka and <b>Angelovska, Bistra</b> and Drakalska, Elena	Comparison between general and spinal anesthesia in inguinal hernia repair in Clinical University Hospital “St. Naum Ohridski” - Skopje	(2015) European Journal of Molecular Biology and Biochemistry. ISSN 2348-2206	2015
10	Stojadinovic Maleska, Slavica and <b>Angelovska, Bistra</b>	Small scale production of gel with menthol, benzocaine and procaine HCl	(2016) Macedonian pharmaceutical bulletin. pp. 387-388. ISSN 1409 – 8695	2002

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Импакт фактор
1.	Kamusheva, Marija and Manova, Manoela and Savova, Alexandra and Petrova, Guenka and Mitov, Konstantin and Harsányi, Andrasand Kaló, Zoltan and Marky, Kristóf and Kawalec, Pawel and <b>Angelovska, Bistra</b> and Lakic, Dragana and Tesar, Tomas and Draganic, Pero and Geitona, Mary and Hatzikou, Magdalini and Paveliu, Marian and Männik, Agnes	Comparative Analysis of Legislative Requirements About Patients’ Access to Biotechnological Drugs for Rare Diseases in Central and Eastern European Countries.	(2018) Frontiers in Pharmacology, 9 (795) ISSN1663-9812	<b>3.831</b>
2,	Ivanovska, Verica and <b>Angelovska, Bistra</b> and van Dijk, Liset and Zdravkovska, Milka and Leufkens, Hubert G and Mantel-Teeuwisse, Aukje	Change in parental knowledge, attitudes and practice of antibiotic use after a national intervention programme.	(2018) European Journal of Public Health, 28 (4). pp. 724-729. ISSN 1101-1262	2.782

- учествува и раководи со научноистражувачки проекти
- има придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници,
- покажала способност во изведувањето на сите видови високообразовна дејност,
- под нејзини менторство изработени се дипломски, магистерски/специјалистички или докторски тези,

- има издаден универзитетски учебник (објавен во е-библиотека)
- има позитивна оценка од самоevaluацијата
- има остварено минимум поени кои се однесуваат на целокупната актива на лицето: (НО)=40; (НИ)=45; (САОР)=15 или вкупно 100 поени.

### ***Наставно-образовна и научноистражувачка дејност***

По изборот за вонреден професор активно ја реализира наставата на ФМН на прв циклус студии по предметите: Вовед во фармацијата, Фармацевтска технологија 1, Фармацевтска технологија 2, Фармацевтска технологија 3, Аптека и аптекарско работење, Социјална фармација, Фармакоекономија и фармацевтски маркетинг, Фармакоинформатика и Фармацевтски грижи на Студиската програма по фармација и Менаџмент во здравството на Студиската програма по општа медицина.

Како резултат на наставната активност, ментор е на 27 дипломски трудови на Студиската програма по фармација и член на комисија за одбрана на 40-тина дипломски трудови од други области на Факултетот за медицински науки.

Како вонреден професор активно е вклучена и во наставата на втор циклус специјалистички стручни студии со предметите: Труење со лекови, Фармаколошка терапија на болка, Здравствено законодавство и медицинска документација, Промотивни активности во крводарувањето со конзервација на крв и Пропаганда во крводарувањето и ментор е два специјалистички труда на втор циклус стручни студии.

На студиската програма Радиофармација (Radiopharmacy, Program of the Course - second cycle studies, 2014/1015) е ангажирана на предметите: Basic (Applied) Pharmacy и Quality Assurance and Product Performance, на која била рецензент и член на комисија за одбрана на два магистерски труда.

Од 2014 година учествува во теоретската настава на здравствените специјализации со предметот Промоција на здравје. Ментор е на три кандидати од областа на фармацевтска технологија, чија специјализација е во тек.

По акредитацијата на трет циклус студии на Факултетот за медицински науки во 2014 година е ангажирана на:

- Докторски студии по биомедицина за изборните предмети Легислатива во биомедицината, Фармацевтска биотехнологија 1, Фармацевтска биотехнологија 2, Биопроцесирање, Индустриска биотехнологија и Основи на медицинската биотехнологија;
- Докторски студии по медицински науки за предметот Здравствен менаџмент (изборен);
- Докторски студии по аналитика на лекови за изборните предмети Фармацевтска технологија, Индустриски развој на фармацевтски облици, Современи фармацевтски облици и методи за анализа;
- Докторски студии по фармација за предметите: Социјална медицина (задолжителен), Фармацевтска администрација, Методологија во истражување на социјална фармација и фармацевтска пракса, Менаџмент на лекови и рационална употреба на лекови, Фармација и медицина базирана на докази, Менаџмент во здравство, Теоретски аспекти на подготовка на препарати со модифицирано ослободување на лекот / терапевтски системи, Формулација и карактеризација на растителни лекови, Вакцини, Стабилност на лекови, Современи носачи на лековити супстанции, Фармацевтска практика, Фармацевтски и здравствени системи на квалитет, Полимери за фармацевтска и медицинска примена (изборни).

Ментор е на тројца кандидати, двајца на докторските студии по фармацевтски науки и еден на докторските студии по медицински, чија реализација е во тек.

Вонреден професор д-р Бистра Ангеловска има голем придонес во научноистражувачката дејност на Факултетот за медицински науки преку нејзиното активно учество во повеќе проекти и тоа:

1. Проект финансиран од Фондот за научноистражувачка работа на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (2013) – *Употреба на антисептици и средства за дезинфекција во здравствените институции во Република Македонија во период од пет години;*

Проект на Меѓународната агенција за атомска енергија, соработка на Универзитет „Гоце Делчев“ и Универзитетот во Ферара, Италија (2017) *RFP No. 34923 - Developing, Testing and Installing E-learning System for African Member States (RAF6049)*. [Project] (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21150>);

Раководител и главен истражувач е на проектот финансиран од Фондот за научноистражувачка работа на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (2017) *Придонес на фармацевтите во контрола на резистентноста на антибиотиците*. [Project] (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17930>)

Член е на Уредувачки одбор на стручно/научно списание „Фармацевтски информатор“ при Фармацевтската комора на Македонија и на научното списание PHARMACIA, JOURNAL OF THE BULGARIAN PHARMACEUTICAL SCIENTIFIC SOCIETY, Sofia, Bulgaria.

Во периодот 2012-2014 година е рецензент на четири научни трудови во публикации со фактор на влијание, а во периодот од 2014 до 2019 година, од кога е избрана во звањето вонреден професор, рецензент е на 10 труда објавени во научни списанија со фактор на влијание и тоа:

- Biotechnology & Biotechnological Equipment PHARMACISTS AND CARDIOLOGISTS SATISFACTION ANALYSIS FROM GENERICS AND FIXED DOSE COMBINATIONS IN CARDIOLOGY 26.08.2015;
- Macedonian Journal of Medical Sciences, Analysis of marketing strategy for food supplements and OTC medicines, July 04, 2016;
- Biotechnology & Biotechnological Equipment Cost-effectiveness of short COH protocols with GnRHantagonists using different types of gonadotropins for IVF 29.01.2016;
- Biotechnology & Biotechnological Equipment Evaluation of the economic and social burden of COPD 11.04.2017;
- International Journal “Current Pharmaceutical Design”. Combination and Sequential therapies for postmenopausal osteoporosis 13.02.2017;
- International Journal “Current Pharmaceutical Design”. Pharmacological treatment of bone loss 2017;
- International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing Manuscript, Congruence and Celebrity Endorser Credibility in Japanese OTC Drug 09-2017-0049.R1;
- Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology Costs and outcomes for individuals with psychosis prior to hospital admission and following discharge in Bulgaria SPPE-D-18-00521;
- Allied Academies Journals SCREENING AND DIAGNOSIS OF CHRONIC HCV INFECTION IN BULGARIA: A REVIEW OF THE CURRENT PRACTICE Allied Academies-18-781;
- International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing, Impact of regulation on advertising and promotion of traditional herbal medicines and food supplements, 16 April 2018.

Во 2015 година е избрана за член на Рецензентска комисија и Комисија за одбрана на докторат за научен степен доктор на науки на тема „Теоретични и приложни аспекти на концепцијата „Фармацевтични грижи“ при някои специфични групи пациенти“, а во 2018 година за член на Научна комисија за избор во звање доцент и член на Научна комисија за избор во звање професор на двајца кандидати-доценти, сите во научната област фармакоекономика и фармацевтска регулатива за Катедрата по организација и економика во фармацијата на Фармацевтскиот факултет при Медицински универзитет во Софија.

Во 2015 година е избрана за член на Рецензентска комисија и Комисија за одбрана на докторската дисертација со наслов „Токсиколошка евалуација на хербални производи од флората на Република Македонија“ ([http://www.ukim.edu.mk/dokumenti\\_m/bilten/2015/1111-16.11.2015.pdf](http://www.ukim.edu.mk/dokumenti_m/bilten/2015/1111-16.11.2015.pdf)), а во 2018 г. на докторските дисертации со наслов „Влијанието на фармацевтската регулатива на креирање план за воведување нов препарат на пазарот“, ([http://www.ukim.edu.mk/dokumenti\\_m/bilten/2018/1181-30.11.2018.pdf](http://www.ukim.edu.mk/dokumenti_m/bilten/2018/1181-30.11.2018.pdf)) (председател) и „Евалуација на трошоците и исходите поврзани со фармаколошката тромбoproфилакса со нефракциониран хепарин и хепарини со мала молекулска тежина

на венскиот тромбоемболизам на Ортопедското одделение во ЈЗУ Клиничка болница Штип“ ([http://www.ukim.edu.mk/dokumenti\\_m/bilten/2018/1176-14.09.2018.pdf](http://www.ukim.edu.mk/dokumenti_m/bilten/2018/1176-14.09.2018.pdf)), на Фармацевтскиот факултет при УКИМ - Скопје, како и на докторската дисертација „Генерички лекови-ефикасна и безбедна алтернатива“ ([http://www.ukim.edu.mk/dokumenti\\_m/bilten/2018/1171-14.06.2018.pdf](http://www.ukim.edu.mk/dokumenti_m/bilten/2018/1171-14.06.2018.pdf)), на Медицинскиот факултет во Скопје.

Автор и коавтор е на 161 труд презентирани и публикувани во домашни и во меѓународни списанија и манифестации.

(<http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Angelovska=3ABistra=3A=3A.default.html>).

Трудите од реден број 1 до 20 се рецензирани во Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 29 при изборот за доцент.

Трудите од реден број 21 до 75 се рецензирани во Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 133, при изборот за вонреден професор.

#### **Трудови објавени во научни списанија во периодот од 2014 до 2019 година**

Објавени научни и стручни трудови во последните пет години, кои се предмет на рецензија.

Кандидатката вонреден професор д-р Бистра Ангеловска во периодот од 2014 до 2019 г. има објавено 10 научноистражувачки трудови во меѓународни списанија и 2 со фактор на влијание.

#### **Научен труд објавен во списание со ИФ**

(146) Kamusheva, Marija and Manova, Manoela and Savova, Alexandra and Petrova, Guenka and Mitov, Konstantin and Harsányi, Andras and Kaló, Zoltan and Marku, Kristóf and Kawalec, Pawel and Angelovska, Bistra and Lakic, Dragana and Tesar, Tomas and Draganic, Pero and Geitona, Mary and Hatzikou, Magdalini and Paveliu, Marian and Männik, Agnes (2018) *Comparative Analysis of Legislative Requirements About Patients' Access to Biotechnological Drugs for Rare Diseases in Central and Eastern European Countries*. *Frontiers in Pharmacology*, 9 (795). (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20762>) (IF 3.831) печатен

The aim of the study was to make a comparison between the access of patients with rare diseases (RDs) to biotechnological drugs in several Central and Eastern European (CEE) countries. We focus on the legislative pricing and reimbursement requirements, the availability of biotechnological orphan medicinal products (BOMPs) for RDs and on their reimbursement expenditures

Во овој научен труд е направена компаративна анализа за достапноста до биотехнолошки лекови на пациентите со ретки болести во земјите на Централна и Источна Европа. Фокусот е врз законската регулатива поврзана со набавките, присуството на пазарот, цената и статусот на реимбурсирање на овие лекови. Трудот има научна и апликативна вредност.

(147) Ivanovska, Verica and Angelovska, Bistra and van Dijk, Liset and Zdravkovska, Milka and Leufkens, Hubert G and Mantel-Teeuwisse, Aukje (2018) *Change in parental knowledge, attitudes and practice of antibiotic use after a national intervention programme*. *European Journal of Public Health*, 28 (4). pp. 724-729. ISSN 1101-1262 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20339>) (IF 2.782) печатен

Во овој труд фокусот е врз познавањата и навиките на родителите при самомедикација на деца. Наведени се најчестите состојби третирани без посета на лекар преку анкетирање на родители на деца од 2 до 6 години во три општини за период од 2014 до 2016 година. Добиените резултати се споредени со резултатите од слични истражувања во различни земји и се анализирани во контекст на промените во законската регулатива и направените интервенции во државата за промоција на рационалната употреба на антибиотиците. Трудот има научна вредност.

#### **Научен труд објавен во меѓународно научно списание**

(76) Kostik, Vesna and Gjorgjeska, Biljana and Angelovska, Bistra (2014) *Development and validation of a method for the simultaneous determination of 20 organophosphorus pesticide*

*residues in corn by accelerated solvent extraction and gas chromatography with nitrogen phosphorus detection*. American Journal of Applied Chemistry, 2 (4). pp. 46-54. ISSN 2330-8745 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/11622>) печатен

Во овој оригинален научен труд е изработен и потврден методот за истовремено определување на резидуи од 20 органофосфорни пестициди во примероците од пченка. Истиот има научна и апликативна вредност.

(77) Kostik, Vesna and Gjorgjeska, Biljana and Angelovska, Bistra and Bauer, Biljana and Petkovska, Sofija (2014) *Distribution of the total arsenic content in drinking water obtained from different water sources in the Republic of Macedonia*. Journal of Food and Nutrition Sciences, 2 (4). pp. 146-155. ISSN 2330-7293 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/10575>) печатен

Овој научен труд ја истражува вкупната содржина на арсен (As) во примероците од водата за пиење во Република Македонија, која се добива од различни извори на вода, како што се: извори, површински акумулации, подземни акумулации и дупчени бунари. Користена е атомска апсорпциона спектрометрија (FIAS). Резултатите од студијата откриле дека кај 96.7% од тестираните примероци содржината е под утврдената максимална дозволена концентрација (MAC) од 10 µg / L. Истиот има стручна и апликативна вредност.

(85) Vukovikj, Makedonka and Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2015) *Comparison between general and spinal anesthesia in inguinal hernia repair in Clinical University Hospital "St. Naum Ohridski" - Skopje*. European Journal of Molecular Biology and Biochemistry. ISSN 2348-2206 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14200>) печатен

Овој научен труд ја истражува појавата на несакани ефекти поврзани со општа и спинална анестезија при операција на ингвинална хернија во Универзитетска клиничка болница „Св. Наум Охридски“ - Скопје. Трудот е рецензиран и објавен во индексирано научно списание.

(98) Stojkov, Svetlana and Rajkovic, Dragana and Angelovska, Bistra and Binakaj, Zahida (2016) *Continuing professional development - challenge for professional organization*. Macedonian pharmaceutical bulletin. pp. 617-618. ISSN 1409 – 8695 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16867>) печатен

Во овој труд е акцентирano значењето на професионален развој кај здравствените работници со фокус врз фармацевтската професија како регулирана професија. Нотирано е значењето за континуирано усовршување преку следење на етичките принципи и достап до најнови информации. Трудот има научна и стручна вредност.

(99) Stojadinovic Maleska, Slavica and Angelovska, Bistra (2016) *Small scale production of gel with menthol, benzocaine and procaine HCl*. Macedonian pharmaceutical bulletin. pp. 387-388. ISSN 1409 – 8695 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16865>) печатен

Целта на оваа студија е да се претстави подготовката и карактеризацијата на аналгетски гел од течната фармацевтска дозирана форма позната како „Руска вода“. Гелот е составен од ментол, бензокаин, прокаин HCl како аналгетици наменети за привремено олеснување на болката. Добиените резултати покажаа пролонгиран аналгетски ефект во споредба со течен раствор на етанол составен од истите компоненти. Трудот има научна и апликативна вредност.

(100) Cvetkovski, Aleksandar and Angelovska, Bistra (2016) *The role of cocrystallization screening for the assessment of structure-activity relationship in drug development*. Macedonian pharmaceutical bulletin. pp. 345-346. ISSN 1409 – 8695 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16864>) печатен

Авторите на трудот ја опишуваат улогата на образуваните кристали при развојот на нови лекови со цел оптимизирање на физичко-хемиските својства и подобрување на растворливоста во вода. Трудот има научна вредност.

(101) Angelovska, Bistra and Patcheva, Jasminka (2016) *Quality of community pharmacy service in Republic of Macedonia – professional supervision*. Macedonian pharmaceutical bulletin. pp. 605-606. ISSN 1409 – 8695 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16866>) печатен

Авторите на трудот го анализираат квалитетот на услугите во јавните аптеки и придонесот на извршениот стручен надзор за подобрување и унапредување на фармацевтската дејност. Согледувањата и препораките во овој труд ќе имаат влијание врз



повеќе сегменти од регулативата на дејноста. Трудот е рецензиран и објавен во меѓународно индексирано списание.

(116) Binakaj, Zahida and Stojkov, Svetlana and Angelovska, Bistra (2016) *Pharmaceutical care for people with depression: experiences and challenges*. Macedonian pharmaceutical bulletin. ISSN 1409 – 8695 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16863>) печатен

Во трудот е нагласена улогата на фармацевтската грижа при третман на пациенти со депресија како иден водечки фактор за смртност кај популацијата.

Особено е акцентирано значењето на фармацевтите во едукацијата на пациентите во врска со ординираната терапија и можноста од појава на несакани ефекти. Трудот има научна и апликативна вредност.

(117) Atanasova, Dijana and Petrova, Aleksandra and Drakalska, Elena and Atanasova, Marija and Angelovska, Bistra (2016) *Analysis of consumption of insulin in the municipality of Stip from 2011 to 2014*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin. pp. 79-81. ISSN 1409 – 8695 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16350>) печатен

Дијабетесот како „епидемија“ на денешницата претставува не само економски, но и социјален проблем. Појавата на ова ендокрино заболување е асоцирана со стресниот животен стил, генетската предиспозиција и неправилната исхрана. Во трудот е извршена анализа на потрошувачката на инсулин во Штип во периодот од 2011 до 2014 година и истата е споредена со податоците добиени од релевантни светски водичи. Трудот има научна и апликативна вредност.

(118) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Atanasova, Marija and Kostik, Vesna and Trajkoska, Jasmina (2016) *Issuing the Antibiotics for Children with and without Prescription in Pharmacies in Republic of Macedonia*. Journal of Pharmacy and Pharmacology, 4 (1). pp. 5-9. ISSN 2328-2150 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14905>) печатен

Употребата на антибиотици кај педијатриската популација претставува глобален предизвик на светско ниво заради особената чувствителност на децата, можноста за појавување на несаканите ефекти при употребата на голем број лекови и рапиден пораст на резистенцијата кон антибиотици при нивна неадекватна употреба. Анализирани се податоците за најпродаваните антибиотици за деца на товар на Фондот за 2013 година според бројот на пропишани рецепти, споредени со најпродаваните антибиотици за деца според податоците дадени во водичите на СЗО – Светската здравствена организација, ЕМА и МБД. Добиените резултати покажаа дека најчесто препишувани антибиотик кај педијатриската популација е амоксицилин+клавулонска киселина (875+125 mg), што е во согласност со препораките од СЗО, ЕМА и МБД. Трудот има научна и апликативна вредност.

(140) Angelovska, Bistra and Maleska-Stojandinovikj, Slavica and Drakalska, Elena and Gjorgjeska, Biljana (2017) *Production of Gel with Menthol, Benzocaine and Procaine HCl for Topical Application in Rheumatoid Arthritis Patients*. Journal of Pharmacy and Pharmacology, 5. ISSN 2328-2150 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17776>) печатен

Формулацијата и изработката на гел составен од ментол, бензокаин, прокаин HCl во мала производствена линија претставува предизвик заради специфичните својства на активните компоненти. Препаратот како гел има значителна предност во однос на течниот, заради поедноставната употреба, лесното нанесување, подолгото задржување на местото на апликација и пролонгираниот аналгетски ефект. Трудот има научна и апликативна вредност.

(153) Binakaj, Zahida and Stojkov, Svetlana and Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2018) *The Role of Pharmacist in Treatment of Depression*. Journal of Pharmacy and Pharmacology, 6 (2). pp. 149-153. ISSN 2328-2150 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19374>) печатен

Во трудот е нагласена улогата на фармацевтската грижа при третман на пациенти со депресија како иден водечки фактор за смртност кај популацијата. Особено е акцентирано значењето на фармацевтите во едукацијата на пациентите во врска со ординираната терапија и можноста од појава на несакани ефекти. Трудот има научна и стручно-апликативна вредност.

(160) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Gligorovska, Ana and Cvetkovski, Aleksandar (2018) *Treatment of hypertension and complications in the Emergency Department-Delchevo*. Knowledge - International Journal, Scientific Papers. ISSN 2545-4439 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20880>) печатен

Во овој труд е опишан третманот на хипертензија во Итна помош -Делчево. Табеларно е претставена потрошувачката на перорални и парентерални антихипертензивни и е споредено со светските водичи. Резултатите покажаа дека недостасува примена на новите препораки за третман на хипертензија во итна служба, заради достапност до препорачаните лекови Трудот е рецензиран и објавен во меѓународно индексирано списание.

### **Издвоени презентации на конференции и стручни собири во периодот од 2014 до 2019 год.**

Вонреден професор д-р Бистра Ангеловска во периодот од 2014 до 2019 год. има реализирано повеќе презентации на научни конференции и стручни собири и тоа:

#### **Пленарно предавање на научен собир**

(81) Angelovska, Bistra (2015) *Code of Ethics for Pharmacists – Pharmaceutical Chamber of Macedonia*. In: International symposium at Faculty of Medical Sciences: Current achievements and future perspectives in medical and biomedical research, 24 Nov 2015, Stip, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14967>) пленарна

Авторката на трудот на пленарното предавање ги презентира значењето и етичкиот кодекс на фармацевтите како здравствени работници со знаења, вештини и особини за преземање на одговорноста за управување и употребување на лековите и другите медицинските производи со цел оптимизирање на исходите при лекувањето. Трудот има стручна и апликативна вредност.

(113) Angelovska, Bistra (2016) *Usluzna delatnost u apotekama-strategija razvoja u Evropskoj Uniji*. In: 6.Simpozij magistara farmacije Federacije Bosne i Hercegovine (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16754>) . пленарна

Авторката на трудот на пленарното предавање го презентира значењето на фармацевтите за подобрување на квалитетот при аптекарското работење од аспект на подобрување на квалитетот на снабдување со лекови, достапност и соодветно советување на пациентите. Трудот има стручна вредност.

(114) Angelovska, Bistra (2016) *Mogućnosti sprovođenja vakcinisanja građana Makedonije od strane magistra farmacije sa profesionalnog i zakonskog aspekta*. In: 7. Simpozij magistara farmacije FBiH „Kompetencije magistara farmacije u apotekarstvu: prevencija i tretman prehlade i gripe“, 02-04 Dec 2016, Zenica, BiH. (Unpublished) (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16961>) пленарна

Во Република Македонија вакцинирањето е задолжително, согласно со законските прописи и Програмата за задолжителна имунизација што се донесува секоја година од страна на Министерството за здравство. На пленарното предавање се презентирани резултатите од спроведената дебата за вклучување на магистер фармацевтите во имунизација на граѓаните. Трудот има стручна вредност.

(135) Angelovska, Bistra (2017) *Mogućnosti financiranja apotekarske djelatnosti u Jugoistočnoj Evropi*. In: 8. Simpozij magistara farmacije FBiH, 19-21 May 2017, Neum, BiH. (Unpublished) (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17814>) пленарна

Аптеките се нераскинлив дел од здравствениот систем и нивното финансирање е од исклучителна важност за добивање соодветни услуги поврзани со достапни, квалитетни и безбедни лекови. На пленарното предавање е презентирано значењето на менаџерите на аптеки во однос на следење на нови трендови и проширување на работата на овие здравствени установи. Трудот има стручна вредност.

(156) Angelovska, Bistra and Plioska, Viktorija and Drakalska, Elena and Cvetkovski, Aleksandar (2018) *Market analysis of oral antidiabetic drugs in Republic Macedonia*. In: 3rd International Scientific Conference of the Faculty of Medical Science, 8-10 Nov 2018, Ohrid, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/21328/>) пленарна

На пленарното предавање авторката ја презентира потрошувачката на орални антидијабетици во Република Македонија. Податоците добиени од издадените рецепти на ниво на цела држава се споредени со светските водичи и се извлечени соодветни заклучоци. Трудот има стручна и научна вредност.

**Секциско предавање на научен собир, музички настап на официјален концерт**

(95) Angelovska, Bistra and Jordanova, Monika and Nuhiu, Nexhibe (2016) *Knowledge of patients with diabetes in the part of Western Macedonia for the disease, risk factors and treatment*. In: First International Scientific Conference of Faculty of Medical Sciences, 3-4 June 2016, Tetovo, Macedonia (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16755>) усна

На секциското предавање авторката го презентира познавањата на пациентите во Западна Македонија со дијабетес тип 1 и 2 за ризик факторите, терапијата и начинот на превенција. Трудот има научна и стручна вредност.

(108) Angelovska, Bistra (2016) *Фармакодинамика и безбедоносен профил на ибупрофен Соодветен избор за третман*. In: Третман на болки - од недоумица до решение, 19-21 Apr 2016, Skopje, Macedonia. (Unpublished) (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17112>) усна

На секциското предавање авторката ги презентира предностите и безбедносниот профил на ибупрофен, како лек од избор при третман на болка и хипертермија. Трудот има стручна вредност.

(121) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Basic pharmaceutical technology*. . TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19267>) усна

На предавањето се презентирани основните аспекти на фармацевтската технологија како применета научна дисциплина. Наведени се дефинициите и деловите од кои се составена оваа научна дисциплина. Трудот има стручна вредност.

(122) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Formulation and packaging*. . TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19277>) усна

На предавањето авторката ги презентира основните начини на формулација и материјалите за пакување на фармацевтските дозирани форми согласно со барањата на СЗО. Трудот има стручна вредност.

(123) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Good manufacturing practice; Sterile manufacture; Pharmaceutical microbiology*. TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19269>) усна

На предавањето се презентирани основните аспекти на добрата производствена пракса, стерилната формулација и спречување на ризикот од микробиолошка контаминација согласно насоките од СЗО и Интернационалниот совет за хармонизација. Трудот има стручна вредност.

(124) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Industrial pharmacy, Hospital pharmacy*. . TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19279>) усна

На предавањето се презентирани основните аспекти на индустриска и болничка фармација. Прикажани се основните делови од кои е составена болничката аптека, стручниот кадар со кој треба да располага и основните услови што треба да се исполнат при производство на лекови и медицински средства. Трудот има стручна вредност.

(125) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Magistral preparations*. . TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19278>) усна

Во оваа презентација се објаснети основните чекори при магистрална подготовка на фармацевтски дозирани форми. Дефинирани се основните услови што треба да ги задоволува лабораторијата за магистрална изработка, како и стручниот кадар неопходен за изработка на истите. Трудот има стручна вредност.

(126) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Marketing Authorizations*. . TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19276>) усна

Во оваа презентација детално се објаснети законските прописи при регистрација и употреба на лекови. Евалуирани се видовите на маркетинг авторизација за лековитите супстанции при пласирање на пазарот на ЕУ. Трудот има стручна вредност.

(127) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Parenteral preparations*. . TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19270>) усна

На ова предавање е објаснет начинот на стерилно производство на парентералните препарати. Математички се прикажани начините на изотонизација, претставени преку примери. Објаснет е начинот на пакување на парентералиите и можностите од појава на контаминација. Трудот има стручна вредност.

(128) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Pharmaceutical analysis*. TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19268>) усна

На оваа презентација се објаснети најчесто користените квалитативни и квантитативни фармацевтски анализи. Фокусот е врз евалуација на лиофилизацијата како метод од избор при спречување на контаминација кај нестабилни активни супстанции и HPLC како квантитативна метода за определување на концентрација на активна супстанца. Трудот има стручна вредност.

(129) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Pharmacopoeia monographs*. . TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19272>) усна

На оваа презентација е направена детална евалуација на монографиите од најновите изданија на различните фармакопеи. Објаснети се деловите на една монографија и направени се споредби меѓу достапните изданија на фармакопеите. Трудот има стручна вредност.

(130) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Pharmacovigilance*. TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19280>) усна

На презентацијата е дефиниран поимот фармаковигиланца според СЗО, објаснет е начинот на пријавување на несаканите ефекти од лековите согласно со барањата на СЗО и направена е споредба во формуларот за пријава на несакани ефекти во РМ споредено со земјите од ЕУ. Трудот има стручна вредност.

(131) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Regulations and Legislation*. TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19274>) усна

На оваа презентација се објаснети законските прописи при пласирање на лековите на пазарот, со посебен фокус врз заштита од појава на фалсификувани лекови и начинот на нивно препознавање. Трудот има стручна вредност.

(132) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Stability and shelf life*. . TRAINING COURSE OF RADIOPHARMACY Certified program 16 JANUARY – 10 MARCH 2017, Stip, (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/19275>) усна

На презентацијата авторката детално го објаснува поимот стабилност на лекови, наведени се начините на одржување на истата и даден е математички модел на забрзано стареење со кој се одредува рокот на траење на лековите. Трудот има стручна вредност.

(134) Angelovska, Bistra (2017) *Theoretical foundations of National Drug Policy*. In: Second International Scientific Conference of the Faculty of Medical Sciences – SISCFMS 2017, 6-8 Oct 2017, Tetovo, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18397>) усна

На оралната презентација авторката ги презентира теоретските основи на Националната политика за лекови. Секоја држава треба да изготви своја политика за лекови согласно со националните политички и економски состојби и соодветно на сопствените проблеми и можности. Направениот избор ги одразува нејзините социјални вредности и култура и претставува основа за законските и економските промени во фармацевтскиот систем. Трудот има научна и стручно-апликативна вредност.

(137) Ivanovska, Verica and Angelovska, Bistra and van Dijk, Liset and Leufkens, Hubert and Mantel-Teeuwisse, Aukje (2017) *Impact of the national intervention programme on parental knowledge, attitudes and practice of antibiotic use for respiratory infections*. In: European Drug Utilisation Research Group (EuroDURG) Conference 2017, 15–17 Nov 2017, Glasgow, UK. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18670>) усна

На оваа презентација авторката го објаснува влијанието на имплементацијата на националната програма врз познавањата на родителите во врска со употребата на антибиотици при респираторни инфекции кај децата. Трудот има научна вредност.

(120) Ivanovska, Verica and Angelovska, Bistra and Mantel-Teeuwisse, Aukje and van Dijk, Liset and Leufkens, Hubert and Zdravkovska, Milka (2016) *Antibiotic use in paediatric respiratory infections: national public awareness and OTC practice survey: work in progress*. In: Utrecht WHO Winter meeting 2016, 6-7 Jan 2016, Utrecht, the Netherlands. (Unpublished) (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17706>) усна

На оралната презентација е објаснет ризикот од употреба на антибиотици и ОТЦ препарати при респираторни инфекции кај децата, поврзан со појава на мултирезистентни бактериски видови и маскирање на симптомите при долготрајна употреба на ОТЦ препаратите. Трудот има научна и стручно-апликативна вредност.

(161) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2019) *Self-medication trends in children in North Macedonia*. In: First international scientific-practical conference “Together for children of Bulgaria”, 14-16 March 2019, Varna, Bulgaria. (Unpublished) (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21836>) усна

На конференцијата авторката ги презентира навиките на родителите при самомедикација на деца. Наведени се најчестите состојби третирани без посета на лекар преку анкетирање на родители на деца од 2-6 години во 6 општини. Добиените резултати се споредени со препораките согласно со светските водичи. За жал, голем процент од испитаниците употребувале антибиотици при настинка и грип. Трудот има научна и апликативна вредност.

#### **Учество на научен собир со реферат (постер/усно)**

(92) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Atanasova, Marija and Kostik, Vesna and Trajkoska, Jasmina (2015) *Issuing the antibiotics for children in pharmacies in Republic of Macedonia*. In: Treći kongres farmaceuta Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem, 14-17 May, 2015, Sarajevo, BiH. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13184>) постер

На конгресот авторката ја презентира потрошувачката на антибиотици кај деца во аптеките низ Македонија. Податоците се добиени преку бројот на издадени рецепти и истите се споредени со препораките согласно светските водичи. Трудот има научна вредност.

(93) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Pavleski, Aleksandar and Atanasova, Marija and Kostik, Vesna (2015) *Knowledge, expectations and self medication in the adult population in the Republic of Macedonia*. In: II Kongresa farmaceuta Crne Gore sa međunarodnim učešćem, 28-31 May 2015, Becici, Crna Gora. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13265>) постер

На конгресот се презентирани навиките кај возрасната популација во Македонија за самомедикација. Со помош на анкетен прашалник е тестирано знаењето и најчестите состојби што се третирани без посета на лекар. Добиените резултати покажале дека најчесто се употребуваат ОТЦ препарати при главоболка, настинка и благо покачена температура. Трудот има научна и стручно-апликативна вредност.

(94) Atanasova, Dijana and Angelovska, Bistra and Lazarova, Bilijana (2015) *Pharmacoeconomic evaluation of the antibiotic prophylaxis in orthopedic surgeries*. In: International Symposium at Faculty of Medical Sciences “Current achievements and future perspectives in medical and biomedical research”, 24 Nov 2015, Stip, Macedonia. (Unpublished) (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14965>) постер

На конгресот авторката го презентира ризикот од појава на постоперативни бактериски инфекции при ортопедски хируршки зафати и врши детална евалуација на потрошувачката на антибиотици употребени за профилакса. Трудот има научна и апликативна вредност.

(96) Angelovska, Bistra and Stojkov, Svetlana and Binakaj, Zahida and Drakalska, Elena (2016) *Counterfeit medicines and availability to patients in Macedonia, Serbia and Bosnia and Herzegovina*. In: 6th Congress of pharmacy with international participation, 13-16 Oct 2016, Sandanski, Bulgaria. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16452>) постер

Авторката го презентира ризикот од појава на фалсификувани лекови како глобален проблем што има значителен ефект врз јавното здравје и фармацевтската индустрија. Наведени се методите за заштита и препознавање на фалсификувани лекови согласно со препораките од СЗО. Трудот има научна и стручно-апликативна вредност.

(119) Kovacevska, Ivona and Angelovska, Bistra and Toneva, Verica and Toneva, Aleksandra and Georgiev, Zlatko and Kovacevski, Ivo (2016) *Assessment in antibiotics self-medication in dental patients*. In: VI Конгрес по фармација с меѓународно учество под мотото "PharmaceutiQoL Challenges and Avenues", 13-16 Oct 2016, Sandanski, Bugarija. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16766>) усна

Самомедикацијата како дел од современото живеење, за жал, сè повеќе е застапена во популацијата. Авторите во трудот прават испитување за застапеноста на самомедикацијата кај пациентите на кои им треба стоматолошка интервенција. Исто така, тие добиваат и податоци за застапеноста на антибиотиците во синџирот на самомедикацијата, независно на несаканите ефекти и скриените опасности кои ги носи неконтролираната употреба на овие медикаменти. Трудот има стручна и апликативна вредност.

(138) Gjorgjeska, Biljana and Angelovska, Bistra and Kovacevska, Ivona and Janeva, Andonela (2017) *Relation between quantity of disinfectants used and appearance of intra-hospital infections in selected hospitals*. In: 22nd BASS Congress, 06 May 2017, Thessaloniki, Greece. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17772>) постер

На конгресот е презентирана корелацијата меѓу употребата на дезинфициенси и ризикот од појава на интрахоспитални инфекции. Резултатите се собрани од болниците во Охрид, Штип, Струмица и во Кавадарци за период од 5 години. Трудот има стручна и апликативна вредност.

(139) Drakalska, Elena and Momekova, Denitsa and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay and Angelovska, Bistra (2017) *Hybrid pH-sensitive nanoparticles as platforms for delivery of curcumin*. In: 17th International Symposium and Summer School on Bioanalysis, 02-08 July 2017, Ohrid, R. Macedonia (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18133>) постер

На презентацијата се наведени предностите од употребата на хибридни, рН сензитивни наночестички како платформи за испорака на куркумин. Истите се дизајнирани со цел оптимизирање на физичко-хемиските својства на куркуминот како исклучително липофилна супстанца. Трудот има научна вредност.

(141) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Cvetkovski, Aleksandar and Stefanovska, Tamara (2017) *Formulation and characterization of niosomes as potential nanoparticles for drug delivery*. In: Second International Scientific Conference of the Faculty of Medical Sciences - SISCFMS 2017, 06-08 Oct 2017, Tetovo, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18400>) усна

На конгресот е презентирана предноста при употреба на ниозоми како потенцијални наночестички за испорака на лекови. Наведен е начинот на формулација, составот и споредени се карактеристиките на овие наночестички со липозомите. Трудот има научна вредност.

(143) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Ali, Erdal and Gjorgjeska, Biljana and Kovacevska, Ivona (2017) *Recognition and reporting of suspected adverse drug reactions using SDA Pharmacovigilance*. In: 22nd Bass Congress, Contemporary Challenges in Dentistry, 4-6 May 2017, Thessaloniki, Greece (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17791>) постер

На конгресот авторката го презентира начинот на препознавање и пријавување на несакани ефекти при употреба на лекови за третман на најчестите стоматолошки заболувања. Трудот има стручна и апликативна вредност.

(144) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Volinkoska, Jasmina (2017) *Knowledge regarding risk factors of hypertension among students in University „Goce Delchev”-Stip*. In: The 21st Session of The Balkan Medical days, 06-08 Oct 2017, Sofia, Bulgaria. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18310>) постер

Во овој труд се наведени можни ризик фактори за појава на хипертензија меѓу студентите на УГД преку спроведена анонимна анкета на 247 испитаници. Трудот има стручно апликативна и научна вредност.

(150) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Sterjova, Marija and Cvetkovski, Aleksandar (2018) *Formulation and characterization of nanosized carriers as potential platforms for topical delivery of antioxidants*. In: VII Serbian Congress of Pharmacy with international participation, 10-14 Oct 2018, Belgrade, Serbia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/20613/>) постер

Во овој труд е направен детален преглед на примарна, секундарна и терциерна литература за наночестички како потенцијални кандидати за топикална апликација на антиоксиданси и добиените податоци табеларно и графички се презентирани на постерот. Трудот има научна вредност.

(151) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Sterjova, Marija and Stefanovska, Tamara (2018) *Антитуморна активност на ресвератрол инкорпориран во цврсти липидни наночестички*. In: Прв конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2018, Stip, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20092>) (постер)

Во трудот е презентирана антиоксидативната моќ на ресвератрол инкорпориран во наночестички со цел да се оптимизираат физичко-хемиските особини и да се подобри растворливоста. Трудот има научна вредност и е изработен со детална евалуација на примарна, секундарна и терциерна литература.

(155) Angelovska, Bistra and Micevska, Angela and Drakalska, Elena and Cvetkovski, Aleksandar (2018) *Процена на потрошувачката на антибиотици во аптеките во Општина Делчево*. In: Прв конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2018, Stip, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20091>) постер

На овој конгрес авторката ја презентира потрошувачката на антибиотици во аптеките во Општина Делчево со анкета во која беа вклучени 51 испитаник. За го утврдиме трендот на потрошувачката на антибиотиците во аптеките од општината направивме анализа на потрошувачката за 2015, 2016 и 2017 (заклучно со септември) според податоците добиени од ФЗОМ). Резултатите покажаа дека испитаниците многу често користат антибиотици, не поседуваат јасни познавања за правилната употреба на антибиотици и голем дел не се придржуваат кон упатствата од страна на здравствените работници.

(157) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Seremetkovska, Hristina and Cvetkovski, Aleksandar (2018) *Market access of antipsychotic drugs in Republic Macedonia*. In: VII Serbian Congress of Pharmacy with international participation, 10-14 Oct 2018, Belgrade, Serbia (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20614>) постер

Во овој труд е презентирана потрошувачката на антипсихотици во Република Македонија согласно со издадените рецепти и податоците се споредени со препораките од светските водичи. Трудот има стручно апликативна и научна вредност.

#### **Труд во стручно (научно-популарно) списание**

(78) Stoimenovska, Limonka and Angelovska, Bistra (2015) *Крводарителството во општина Делчево во период од 2000 до 2014 година- анализа на бројот и структурата на крводарителите и промотивните активности*. Фармацевтски информатор. ISSN 1409 – 8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14162>) печатен

Во трудот се наведени предностите од дарувањето крв и застапеноста во Делчево во период од 2000 до 2014 година. Доброволното дарување на крв претставува израз на етички, хуманитарни, морални и патриотски вредности, а истовремено и граѓанска должност и обврска на секој човек. Човековата крв е лек кој може да се обезбеди со дарување. Да се мотивираат луѓето за дарување на крв во услови на транзиција е многу одговорна и тешка задача, која опфаќа низа активности со кои треба да се влијае врз промената на човековите ставови и однесувања и тоа од најмала возраст кога настанува примарната социјализација на личноста. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(79) Angelovska, Bistra (2015) *Злоупотреба на антибиотици*. Ваш аптекар (2). pp. 15-17. ISSN 1857-971X (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13919>) печатен

Во трудот е наведено значењето и ризикот од злоупотреба на антибиотици. Злоупотребата на антибиотици претставува глобален здравствен проблем што води до

појава на мултирезистентни бактериски видови. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(80) Angelovska, Bistra (2015) *Дијабетес и компликации како да си помогнеме*. Ваш Аптекар (6). pp. 22-23. ISSN 1857-971X (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14367>) печатен

Во трудот се наведени причините и компликациите од дијабетесот како хронично заболување. Хипергликемија – зголемено ниво на шеќер во крвта е последица од неконтролиран дијабетес и со текот на времето води до сериозни оштетувања на многу системи во телото, особено на нервите и крвните садови. Во 2014 година 9% од возрасните имале дијабетес. Во 2012 година дијабетесот беше директна причина за 1,5 милиони смртни случаеви. Повеќе од 80% од смртните случаи предизвикани од дијабетес и неговите компликации се случуваат во земјите со низок и среден економски статус. Најмалку 50% од сите луѓе со шеќерна болест не им придаваат значење на симптомите кои ги имаат и не бараат лекарска грижа, поради што се водат како недијагностицирани. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(82) Angelovska, Bistra (2015) *Витамини и минерали*. Ваш аптекар (3). pp. 15-17. ISSN 1857-971X (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13920>) печатен

Во трудот е објаснета употребата на витамините и минералите. Земањето на витамини и минерали преку исхраната како таква, преку збогатената храна со витамини и минерали и, особено преку разни препарати и додатоци на исхраната предизвикува се поголем интерес на корисниците и медицинските работници. Во последните децении претставува цел на повеќе научни и стручни истражувања, кои треба да одговорат на најчесто поставуваните прашања: Дали исхраната ги задоволува потребите на организмот од витамини и минерали? Дали и кога треба да се земаат во форма на лековити препарати или додатоци на исхраната? Колку и како влијаат врз правилниот раст и развој на организмот? Дали влијаат на подобрувањето на состојбата при некои заболувања или состојби? Како да ја утврдиме потребата од земање на додатни витамини и минерали? Во која доза и колку често да се земаат? Дали прекумерното земање доведува до штетни последици и како се манифестираат? Недостатокот од витамини и минерали често доведува до болест, но и прекумерното нивно внесување може да има негативен ефект. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(83) Angelovska, Bistra (2015) *Лековите и сонцето*. Ваш аптекар (4). pp. 16-17. ISSN 1857-971X (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13921>) печатен

Во трудот е наведен ризикот од појава на интеракции при употреба на лекови и изложеност на ултравиолетови зраци. Ултравиолетовите зраци на сонцето се невидливи и не греат, но предизвикуваат хемиски реакции со некои лекови. Овие реакции може да бидат сериозни и треба да се прекине терапијата или сончањето. Промените најчесто се манифестираат на лицето, вратот, деколтето, како и на другите делови што не се заштитени со облеката. Кожата е црвена, топла, слична на изгореници од сонце. Реакциите што се јавуваат како последица од сончање при истовремена употреба на некои лекови се фотосензитивни реакции. Знаците на фотосензитивност се јавуваат кај лицата кои употребиле некоја фотосензитивна материја, надворешно на кожата, преку органите за варење или во вид на инјекција во доволна количина, а потоа биле изложени на сонце доволно долго време. Фотосензитивните реакции може да се јават како фототоксичност или фотоалергија. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(84) Angelovska, Bistra (2015) *Самолекување на деца*. Ваш аптекар (5). pp. 15-17. ISSN 1857-971X (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13922>) печатен

Во трудот се наведени најчестите заболувања кај деца при кои родителите применуваат лекови без лекарски рецепт. Најчестите заболувања кај децата како што се главоболка, настинка, грип, пролив, запек, болки во грлото, може да се третираат во домашни услови. Овие најчести заболувања може да се третираат со лекови што се издаваат без рецепт и без да се бара совет од педијатар. Кога детето ќе се разболи, родителската загриженост зависи од нивното знаење во врска со заболувањето. Родителите може да добиваат совети од здравствените работници, медиумите, од семејството, пријатели и други извори кои влијаат на нивното справување со болеста на нивното дете. Генерално се смета дека родителите кои имаат поголеми медицински познавања полесно и подобро ќе се справат со симптомите на болест на нивното дете. Трудот има стручно-апликативна вредност.



(89) Vukovikj, Makedonka and Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2015) *Примена на општа и спинална анестезија при операција на ингвинална хернија*. Medicus, информативен гласник на јавното здравство - Штип (23). ISSN 1857-5994 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14378>) печатен

Предмет на овој труд е компарација на спинална и општа анестезија како методи за анестезија при операција на хернија во Универзитетска клиничка болница „Св. Наум Охридски“ во Скопје, за периодот од септември до ноември 2014 година. За изработка на овој труд се користени податоци од Универзитетска клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ од Скопје и е направена консултација со дел од докторите кои учествувале во третман на дел од пациентите. При истражувањето се вклучени 186 (ГА, n=94, СА, n=92) пациенти кај кои е извршена хируршка интервенција–Hernioplastica. Податоците се селектирани според возраста, периоперативните физиолошки промени, постоперативна болка, задоволство на хирургот, компликациите и должината на болничката хоспитализација. Во операционата сала секој пациент од двете групи е мониториран преку континуиран, неинвазивен крвен притисок, периферна пулс оксиметрија и електрокардиографија. За обработка на податоците е користен дескриптивен, епидемиолошки и социјално-медицински метод на работа со статистичка обработка на податоците и соодветна стручна литература која ја обработува оваа проблематика. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(90) Taleski, Vaso and Angelovska, Bistra and Zdravkovska, Milka and Jovevska, Svetlana (2015) *Црвени заразни дијарејални заболувања - Најзначајни бактериски причинители (1)*. Farmaceutski informator, 2 (41). pp. 38-41. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/14364>) печатен

Во овој труд е наведено значењето на црвените заразни дијарејални заболувања. Црвените заразни заболувања се едни од најчестите заразни заболувања. Според Светската здравствена организација (WHO) и UNICEF годишно се јавуваат околу 2 милијарди случаи на заболувања со дијареја (20% од сите заразни заболувања). Околу 1,9 милиони деца помлади од 5 години умираат секоја година од овие заболувања (18% од сите умрени деца помлади од 5 години), односно повеќе од 5000 деца умираат секој ден. Овие заболувања се најчести во земјите во развој, особено во тропските предели, а 78% од смртните случаи се јавуваат во Африка и југоисточна Азија. Црвените заразни заболувања се значајни за сите земји во светот, особено за земјите во развој каде не се добро решени диспозицијата на фекалните и другите отпадни материи како ниту снабдувањето со хигиенски исправна вода за пиење. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(91) Angelovska, Bistra (2015) *Лековите и храната*. Ваш аптекар (1). pp. 14-15. ISSN 1857-971X (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13918>) печатен

Истовремената употреба на некои лекови со храна може да има и позитивно влијание, на пример, може да ги намали несаканите дејства од лекот или да го подобри неговото делување. На лекарот и на фармацевтот главно се поставува прашањето кога да се земе лекот - пред или по јадење. Помалку е познато дека при земањето на некои лекови треба да се внимава на изборот на храната, бидејќи тие може да делуваат на некои состојки на лекот и да доведат до несакани последици. Терапевтското делување на лекот може да биде забавено или забрзано во зависност од храната што сме ја земале. Многу лекови може да го намалат апетитот - нивната долготрајна употреба може да биде причина за неухранетост. Спротивно од тоа, некои лекови го зголемуваат апетитот. Ако се земаат подолго време, кај повеќето пациенти се зголемува телесната тежина. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(97) Angelovska, Bistra (2016) *Пушењето и здравјето*. Ваш аптекар (9). pp. 9-10. ISSN 1857-971X (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/15957>) печатен

Во трудот е наведена опасноста и ризикот од појава на кардиоваскуларни заболувања при пушење. Никотинот и другите слични алкалоиди влијаат на психоактивната состојба и заедно со катранот (остаток кој содржи смола и други пропратни соединенија) имаат негативни здравствени последици. Тие последици вклучуваат рак на белите дробови, рак на грлото и рак на устата, срцеви болести, удари, емфизема, хроничен бронхитис и дегенерација на кожата. Повеќето луѓе го поврзуваат пушењето цигари со проблемите во

дишните органи и појавата на рак на белите дробови. Истражувањата покажуваат дека пушењето цигари е одговорно за околу една петина од сите смртни случаи предизвикани од срцеви болести. Пушачите имаат два до четири пати поголем ризик од болести на кардиоваскуларниот систем и околу 70 проценти повисок ризик од смртност како последица на болестите на кардиоваскуларниот систем во споредба со непушачите. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(102) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Netkova, Ivana (2016) *Осмотски пумпи-системи за контролирано ослободување на лекови*. Фармацевтски информатор (43). pp. 43-46. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16897>) печатен

Унапредувањето на постоечката фармакотерапија се одвива кон развој на лекови кога е потребно селективно да делуваат со цел да се редуцира фреквенцијата на дозирање или да се зголеми ефективността на дрогата со локализација на местото на делување што води до намалување на потребната доза или обезбедување на униформна испорака на лекот. Исто така, употребата на современите фармацевтски дозирани форми е оправдана од аспект на минимизирање и елиминација на несаканите ефекти и зголемување на безбедносната граница со примена на високопотентни активни супстанции. Системите за контролирано ослободување даваат предвидливост и репродукцибилност во кинетиката на ослободувањето на лекот. Перспективни претставници за обезбедување на контролирано ослободување се осмотските пумпи кои работат на принцип на осмоза и генерално го користат протоколот на растворувачот за активација. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(103) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Miteva, Ana (2016) *Карактеризација и евалуација на микроигли за трансдермална апликација на лекови*. Фармацевтски информатор (44). pp. 31-33. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16964>) печатен

Употребата на микроигли за првпат е опишана во патент од 1976 година од страна на Alza Corporation, но такви микроуреди не било возможно да се изработат сè до деведесеттите години од минатиот век кога се развива микроелектрониката и со тоа се овозможува дизајнирање на микронски или субмикронски структури. Првиот научен труд кој ја прикажува употребата на микроигли за трансдермална апликација е објавен во 1998 година. Микроиглите претставуваат цврсти или шупливи цевчиња чијашто должина изнесува од 50 до 900  $\mu\text{m}$ , а надворешниот дијаметар главно е помал од 300  $\mu\text{m}$ . Микроиглите се минимално инвазивни уреди кои го пробиваат најнадворешниот слој на кожата, stratum corneum, формирајќи водени канали преку кои лековите можат да дифундираат до кожната микроциркулација. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(104) Angelovska, Bistra and Belazelkovska, Elizabeta (2016) *Ќе бидеме препознаени во системот ако го чуваме достоинството на професијата*. Фармацевтски информатор (44). pp. 5-9. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16962>) печатен

Во трудот авторката одговара на прашањата на новинарот во врска со фармацијата како здравствена професија. Времињата и условите се менуваа, но секогаш останува чувството дека работиме нешто многу значајно, дека ексклузивноста во знаењето за лековите и за здравјето на луѓето не прави посебни како професионалци и ни дава за право да се чувствуваме горди на својата професија. Фармацевтите не само што учествуваат во сите активности на Комората, всушност, тие се Комората. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(105) Angelovska, Bistra (2016) *Хронични заболувања на долните дишни патишта – како да се намали појавата и да се подобри состојбата на болните*. Ваш аптекар (12). pp. 14-16. ISSN 1857-97 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16894>) печатен

Хроничните заболувања на долните дишни патишта се болести на дишните патишта и на другите структури на белите дробови вклучувајќи астма и респираторни алергии, хронична опструктивна белодробна болест, професионални заболувања на белите дробови и други. Појавата на овие болести се зголемува насекаде во светот, особено кај децата и старите и изнемоштени лица. Во последно време сè повеќе се зголемува бројот на луѓето со хронични болести на дишните патишта предизвикани од алергиски реакции. Процентот е застрашувачки и тежнее кон натамошно зголемување т.е. кај еден човек од тројца се појавуваат различни типови заболувања предизвикани од алергиска реакција или тесно поврзани со истата. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(106) Angelovska, Bistra (2016) *Фармацевтски маркетинг, информација и реклама*. Фармацевтски информатор (44). pp. 40-45. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16965>) печатен

Во трудот се наведени основните правила при фармацевтски маркетинг, информација и начин на рекламирање на лековите. Маркетингот не е вештина на изнајдување на паметни начини како да се ослободиме од произведеното, туку претставува вештина како да се создаде вистинска вредност за купувачот. Маркетингот е умешност која помага задоволството на потрошувачот да стане уште поголемо. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(107) Angelovska, Bistra (2016) *Фармацевтски грижи: Грижа на фармацевтот за здравјето на граѓаните*. Ваш аптекар (11). pp. 10-12. ISSN 1857-97 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16893>) печатен

Во трудот е нагласено значењето на фармацевтската грижа за здравјето на пациентите. Концепцијата *фармацевтски грижи* е насочена кон здравствените проблеми на пациентите, особено на оние кои страдаат од хронични заболувања. Нејзин основен елемент претставува советувањето на пациентот и грижата за неговото здравје. Фармацевтската грижа е тесно поврзана со сите дисциплини кои го формираат современиот фармацевт и може да се каже дека ги сумира и применува во пракса и добиените сознанија при директниот контакт со пациентот. Фармацевтската грижа е дел од фармацевтската пракса која бара директен замен однос на фармацевтот со пациентот со цел: грижа за потребите на пациентот поврзани со препишаните лекови. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(109) Angelovska, Bistra (2016) *Фалсификувани лекови - како да се заштитиме*. Ваш аптекар (7). pp. 15-17. ISSN 1857-97 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/15954>) печатен

Во овој труд е презентираан ризикот од појава на фалсификувани лекови и начинот на заштита од истите. Лажните (фалсификувани) лекови се дел од широката појава на неквалитетни лекови, кои настанале како последица на намерно и лажно означување на обележјата на идентитетот или потеклото. Со оглед на високата побарувачка за лековите насекаде низ светот фалсификувањето е дејност со високи профити. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(110) Angelovska, Bistra (2016) *Услуги во аптеките – стратегија на развојот во ЕУ*. Фармацевтски информатор (44). pp. 17-21. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16963>) печатен

Во трудот е нагласено значењето од подобрување на услугите во аптеките. Фармацевтскиот проект на Европската Унија (ЕУ) е одраз на желбата на фармацевтите од ЕУ да ја популаризираат професијата фармацевт и да ја подобрат фармацевтската пракса во општеството. Активната улога на фармацевтите во примарната здравствена заштита може да допринесе за јакнење на влијанието на аптеките во општеството, на ефикасноста и ефективноста на здравствените системи. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(111) Angelovska, Bistra (2016) *Управување и организација на процесот на снабдување со лекови Фармацевтски менаџмент*. Фармацевтски информатор (43). pp. 25-28. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16896>) печатен

Во овој труд е евалуиран процесот на снабдување со лекови и начинот на управување и организација. Процесот на управување претставува посебен вид на дејност, кој ја претвора неорганизираната маса индивидуи во ефективна група, која се стреми кон остварување на поставена цел. Управувањето е стимулативен елемент на социјалниот развој и пример за значителни социјални промени. Според дефиницијата на Peter Draker, управувањето е процес на планирање, организација, мотивација и контрола при формулација и постигнување на целите на организациите. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(112) Angelovska, Bistra (2016) *Имунитет – прва одбранбена линија*. Ваш аптекар (8). pp. 14-15. ISSN 1857-97 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/15955>) печатен

Во трудот е потенцирано значењето на имунитетот како прва одбранбена линија. Човековиот организам е во постојан контакт со бактерии, вируси и хемикалии. Изложен е на зрачења и загадувања од различна природа. Со цел да се справи и да остане во хармонија и добро здравје од најголемо значење е неговата способност да се одбрани од овие штетни влијанија. Механизмот кој е задолжен да ја обавува оваа примарна задача за одбрана на

нашиот организам е имунолошкиот систем. Основа на имунолошката реакција е да го препознае „непријателот“ и да го неутрализира/отстрани од организмот. Тоа се случува со неспецифични – вродени и специфични – стекнати механизми. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(145) Kolevska, Katerina and Atanasova, Marija and Cocevska, Maja and Velickovska, Maja and Angelovska, Bistra and Janevik-Ivanovska, Emilija (2018) ЕКОНОМСКО ВЛИЈАНИЕ НА ФАРМАКОГЕНЕТИСКИТЕ ТЕСТИРАЊА ВРЗ ФАРМАКОТЕРАПИСКИОТ ПРИСТАП. Farmaceutski informator (50). pp. 40-45. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/21515/>) печатен

Во трудот е презентирано значењето и економското влијание на фармакогенетските тестирања врз фармакотерапевтскиот пристап. Согласно со ICH Topic E15, фармакогеномиката (анг. pharmacogenomics - PGx) се дефинира како студија на варијации на карактеристиките на ДНК и РНК што се поврзани со одговорот на лекот, а фармакогенетиката (pharmacogenetics – PGt) претставува подгрупа на фармакогеномиката и се дефинира како студија на варијации во ДНК секвенцата поврзани со одговорот на лекот. Двата термини, фармакогенетика и фармакогеномика, често се користат наизменично. Целта на фармакогеномското истражување е да се идентификуваат робусните генетски показатели на одговорот на лекот што може да биде искористено во клиничката пракса за да се идентификуваат пациентите со ризик од појава на несакани реакции на лекови, оние кои не можат да имаат корист од лековите и оние коишто имаат потреба од алтернативна фармакотерапија. Крајната цел е да се приспособат лековите на поединци или групи пациенти кои ќе извлечат максимум полза од лекот и ќе имаат намален ризик од токсичност на лековите, со што ќе се максимизира односот на корист-ризик од лековите. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(149) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Ucok, Aleksandra (2018) Карактеризација на препарати со хијалуронска киселина и нивна примена за козметички и медицински цели. Фармацевтски информатор. pp. 53-58. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/21225/>) печатен

Во овој труд се наведени предностите од употреба на хијалуронска киселина за козметички и медицински цели. Формулацијата на иновативни препарати со хијалуронска киселина е сè поактуелна во козметичката индустрија и медицината. Хијалуронската киселина игра круцијална улога против процесот на стареење на кожата кој се должи на внатрешни и надворешни фактори. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(152) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Stefanovska, Tamara and Gjorgjeska, Biljana (2018) Ниозоми-Современи наночестички за испорака на лекови. Фармацевтски информатор. pp. 44-48. ISSN 1409-8784. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20090>) печатен

Во овој труд се нагласени предностите на ниозомите како современи наночестички за испорака на лекови. Наведен е начинот на формулација, составот и споредени се карактеристиките на овие наночестички со липозомите. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(154) Atanasova, Marija and Cocevska, Maja and Kolevska, Katerina and Velickovska, Maja and Angelovska, Bistra and Janevik-Ivanovska, Emilija (2018) Дизајн на студија на стабилност на радиофармацевтски препарати. Farmaceutski informator (50). pp. 26-30. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/21514/>) печатен

Во овој труд е наведен начинот на дизајнирање на студија за стабилност на радиофармацевтските препарати. Најшироко прифатени водичи за стабилност се водичите издадени од Интернационалната конференција за хармонизација (ICH) кои се однесуваат на дизајнирање на студии на стабилност на нови лековити супстанции и фармацевтски препарати и начинот на евалуација на податоците добиени од студиите на стабилност. За дизајнирање на студија на стабилност за радиофармацевтски препарати (РФП) овие водичи не можат да бидат следени во целост, бидејќи има одредени ограничувања. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(158) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Seremetkovska, Hristina (2018) Пазарот на антипсихотици во Република Македонија. Фармацевтски информатор (48). pp. 44-49. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20615>) печатен

Во овој труд е презентирана потрошувачката на антипсихотици во Република Македонија согласно со издадените рецепти и податоците се споредени со препораките од светските водичи. Трудот има стручно апликативна вредност.

#### **Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир**

(148) Drakalska, Elena and Gligorovska, Ana and Angelovska, Bistra (2018) *Treatment of hypertension as most common diagnosis in Emergency Department-Delchevo*. In: Социјалните детерминанти и здравјето на населението-Зборник на трудови, 27.10.2018. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20771>) зборник на трудови

Во овој труд е опишан третманот на хипертензија во Итна помош - Делчево. Табеларно е претставена потрошувачката на перорални и парентерални антихипертензивни и е споредено со светските водичи. Трудот има стручно апликативна и стручна вредност.

(159) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Miladinovska, Aleksandra (2018) *Фармацевтска грижа за болни од астма*. Социјалните детерминанти и здравјето на населението, 2 (1). pp. 22-26. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/20767>) зборник на трудови

Во овој труд правиме преглед и обработка на препораките на СЗО, PGEU и FIP за спроведување на фармацевтски грижи за болните од астма, ефектите од спроведената фармацевтска грижа во некои од развиените земји, улогата на фармацевтот при изготвувањето и спроведувањето на планот за фармацевтски грижи, можноста за спроведување на концептот на фармацевтски грижи во Република Македонија и предлагаме можен план за спроведување на фармацевтски грижи за болните од астма. При изработката на трудот користевме објавени материјали, од СЗО, PGEU и FIP, истражувања од различни држави за ефектите од спроведените планови за фармацевтски грижи, регулативата во Република Македонија и други релевантни материјали. Трудот има стручно-апликативна вредност.

#### **Учество на стручен собир со реферат (постер/усно)**

(133) Angelovska, Bistra (2017) *Материовигиланца - следење на несакани дејства на медицинските средства*. In: Неправилности, грешки и пропусти и нивното санирање при стоматолошките интервенции, 11 Nov 2017, Stip, Macedonia. (Unpublished) (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18581>) усна

Известувањето за несаканите реакции од медицински средства, односно сомневањето за несаканата реакција на медицински средства, од страна на здравствените установи и здравствените работници се врши со доставување на пријава за несакани реакции на медицински средства до Агенцијата за лекови и медицински средства. Хармонизацијата во регулаторните системи на Република Македонија со останатите земји членки на GHTF е на високо ниво, а спроведувањето на материовигиланцата од страна на здравствените работници и надлежните органи придонесува за подобрување на безбедноста и ефикасноста на медицинските средства на пазарот на Република Македонија. Трудот има научна и стручно-апликативна вредност.

#### **Позитивно рецензиран универзитетски учебник, поглавје на книга, практикум**

Автор е на учебникот *Аптека и аптекарско работење -учебник*. Универзитет „Гоце Делчев” - Штип. ISBN 978-608-244-204-4 (2015)

<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13502>

Како автор и коавтор се јавува и на скриптите;

„Практикум по фармацевтска технологија I“ (2015) ISBN 978-608-244-206-8. <http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13500>

„Фармацевтска технологија I - фармацевтско-технолошки операции“ (2015) <http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/13501>

„Фармакотерапија на болка“ (2014) наменета за студентите од втор циклус на стручните студии, ISBN 978-608-244-051-4. <http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/18180>.

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

Од 2012 година е претседател на Фармацевтската комора на Македонија и претседател на Извршен одбор на Комората.

Активно учествува во работата на повеќе професионални и државни комисии и проекти, како именуван член од надлежните органи: Комисија за етички и правни прашања; Комисија за акредитација на облици на стручно усовршување; Комисија за издавање, обновување, продолжување и одземање на лиценци за работа; Комисија за преговори со ФЗОМ и учество во подготвувањето на здравственото законодавство; Комисија за рационална употреба на лекови при Министерство за здравство; работно тело за медицински надзор и Национален систем за известување при Министерство за здравство; Комисија за здравство при Собрание на Република Македонија.

Активен член е во повеќе професионални асоцијации и комисии, како: Македонско фармацевтско друштво, Фармацевтска комора на Македонија, Работна група за изготвување на документот Стратегија за лекови на Република Македонија; Експертска група за ревизија на Листата на лекови на товар на Фондот (позитивна листа); Комисија за изработка на референтни цени за лековите од позитивна листа до 2012; Работна група за изготвување на текстот на Законот за лекови и помошни лековити средства; Член на PGEU (Pharmaceutical Group of the European Union); Член на FIP (The International Pharmaceutical Federation).

Член е на претседателството на Асоцијацијата на комори на Југоисточна Европа (SEPA) од нејзиното основање во 2016 година.

Од 23 февруари 2016 до 6 февруари 2018 година со Решение на Влада на РМ е именувана за член на Управниот одбор на ФЗОМ како претставник на трите комори – Фармацевтската комора, Лекарската комора и Стоматолошката комора.

Во текот на 2017 година е ангажирана како стручно лице/експерт при Советот за јавни набавки каде што има изготвено повеќе од 10 експертизи за јавни набавки во здравството.

Истата година станува член на Комисијата за лекови за хумана употреба при Агенцијата за лекови и медицински средства и учествува во рецензија на повеќе од 10 предмети за регистрација на лекови.

Во 2017 година станува член и на работната група за изготвување на стандарди за акредитација на ординации при Агенцијата за акредитација на Македонија.

Во 7.6.2017 година е назначена за член на работната група за изготвување на Законот за здравствената заштита од страна министерот за здравство, во чија работа активно учествува до денес.

Член е на Советот за специјализации, формиран со Решение бр. 22-3576/5 од 20.7.2018 год., донесено од министерот за здравство и активно учествува во работата на истиот.

Активностите се составен дел на табелата во прилог на рефератот.

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Во согласност со Законот за високо образование, како и Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, и според анализата на приложената документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката вонреден професор д-р Бистра Ангеловска ги исполнува сите услови за избор во наставно-научно звање редовен професор и за целокупната активност во извештајниот период од 2014 до 2019 година има остварено (НО 40+НИ 248+САОР 179) = 467 поени.

Преку евалуација на сите наведени постигнувања кои се однесуваат на наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност од почеток, па сè до денес, Комисијата цени дека вонреден професор д-р Бистра Ангеловска остварува еден континуиран развој, препознатлив е по својата стручна, професионална и академска дејност во национални и меѓународни рамки.

Кандидатката претставува препознатлив стручњак, педагог и професионалец кој преку својот системски пристап во својата непосредна област и останатите средни области остава трага во научноистражувачкиот и академски опус во земјава и пошироко. Таа е основоположникот на современиот пристап во фармакоекономските политики и една од ретките во регионот која преку објавените научни и стручни трудови, учество на меѓународни и домашни конференции и семинари дава можност за развој во правилна и современа насока. Нејзината академска, стручна и научноистражувачка работа со студентите од сите циклуси на студии и со млади здравствени работници е и ќе биде голема придобивка за современиот развој на фармацијата на универзитетот и пошироко.

Врз основа на приложениот материјал и изнесените податоци, според Правилникот за единствените критериуми и постапката за избор на наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет **кандидатката вонреден проф. д-р Бистра Ангеловска да биде избрана во звање редовен професор за наставно-научната област социјална фармација и фармацевтска технологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип и одлуката да ја достави до Универзитетскиот сенат.**

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Генка Петрова, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Валентина Петкова, редовен професор, член, с.р.

Д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска, редовен професор, член, с.р.

**ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ РЕДОВЕН ПРОФЕСОР ЗА Д-Р БИСТРА АНГЕЛОВСКА**

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
5	Избор во звање вонреден професор	1	40			40
	<b>ВКУПНО</b>					<b>40</b>
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Монографија или научна книга (86)	1	10			10
2	Научен труд објавен во списание со ИФ Втор автор (147) Останати автори (146)			1 1	10 5	15
3	Научен труд објавен во меѓународно научно списание Прв автор (101, 118, 140, 160) Втор автор ( 85,99,100) Останати автори (76, 77, 98, 116,117, 153)			4 3 6	9 6 3	36 18 18
4	Пленарно предавање на научен собир (81, 113, 114, 135, 156)			5	6	30
5	Секциско предавање на научен собир (108) (95, 120,121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 161)	1	2	18	4	74
6	Учество на научен собир со постер (151, 155) (92, 93, 94, 96, 138, 139, 143, 144, 150, 157) Учество на научен собир усно (119,141)	2	1	10 2	1,5 2	19
7	Раководител на научен проект (142)	1	4			4
8	Член на уредувачки одбор на научно списание ЦА			1	2	2
9	Член на организациски или научен одбор на научен собир			1	2	2
10	Рецензент на научен труд СЦИ			10	2	20
	<b>ВКУПНО</b>					<b>248</b>
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Книга (87, 88)	2	10			20
2	Труд во стручно (научно популарно) списание (78, 79, 80, 82, 83, 84, 89, 90, 91, 97, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 145, 149, 152, 154, 158)	25	2			50



3	Труд објавен во зборник на трудови на стручен собир (148, 159)			2	3	6
4	Пленарно предавање на стручен собир (133)	1	2			2
5	Учесник во научен проект (115, 136)			2	8	16
6	Елаборати и експертизи	24	2	3	4	60
7	Претседател на универзитетски или владини тела	10	10			10
8	Член на универзитетски или владини тела	3	5			15
	<b>ВКУПНО</b>					<b>179</b>
	<b>ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ</b>					<b>467</b>