

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

Со Одлука бр. 2007-62/5 од 4.3.2020 година донесена на 238. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 3.3.2020 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област фармацевтска технологија и социјална фармација – еден извршител на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во состав:

- **проф. д-р Бистра Ангеловска** – редовен професор за наставно-научната област социјална фармација и фармацевтска технологија на специјалист по фармацевтска технологија, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип – претседател;
- **проф. д-р Рената Славеска-Раички** -редовен професор за наставно-научните области фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија и областа биотехнологија, вработена на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – член;
- **проф. д-р Марија Главаш-Додов** – редовен професор за наставно-научната област фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија, вработена на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 18.2.2020 година и во предвидениот рок се пријави:

д-р Елена Дракалска-Серсемова, доцент, доктор на фармацевтски науки.

Пријавата ја разгледавме внимателно и утврдивме дека кандидатката доцент д-р Елена Дракалска-Серсемова, врз основа на распишаниот Конкурс, уредно, навремено и во целост ги има доставено сите документи:

- Пријава;
- Кратка биографија (4 примероци);
- Диплома за завршени додипломски студии на Фармацевтски факултет (заверена кај нотар);
- Уверение за положени испити од додипломски студии на Фармацевтски факултет (заверена кај нотар);
- Диплома за одбранета докторска дисертација;
- Решение за признавање на високообразовна квалификација стекната во странство (еден примерок оргинал и три копии заверени кај нотар);
- Примерок од докторската дисертација;
- Список на објавени научни и стручни трудови;
- Примерок од објавените трудови;
- Сертификат за познавање на англиски јазик;
- Еден примерок од докторската дисертација (оригинал);
- Уверение за државјанство.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката доцент д-р Елена Дракалска-Серсемова е родена на 26.10.1986 година во Штип. Основно и средно образование завршува во Штип со континуиран одличен успех. Во 2005 година се запишува на студии на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломира во 2010 година стекнувајќи се со академското звање м-р по фармација, со просечен успех 8,35 и освоени 300 кредити со дипломскиот труд со наслов „Биохемиски маркери на коскениот метаболизам во дизајн на лекови против остеопороза и метастатска болест на коските“. Од јуни до декември 2010 г. работи како стажант во аптека „Хигија“ во Штип. Во декември 2010 г. го положува стручниот испит и се стекнува со лиценца за работа од Фармацевтската комора на РСМ. Во периодот од мај до јуни 2012 година ја завршува Студиска програма за стекнување на наставнички компетенции - Уверение бр. 1505 – 18 / 92 на Педагошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип. Од јули 2011 г. до декември 2012 г. работи како фармацевт во ПЗУ „Еурофарм“ - Штип.

Во декември 2011 година се запишува на докторски студии на Катедрата за фармацевтска технологија и биофармација на Фармацевтскиот факултет при Медицинскиот универзитет во Софија. Во 2014 година одобрена ѝ е изработка на докторскиот труд со наслов „Дизајн и карактеризација на наночестички за испорака на куркумин“, работена под менторство на проф. д-р Николај Ламбов со коменторство на проф. д-р Деница Момекова. Јавно ја брани докторската дисертација на 22.12.2014 година на Фармацевтски факултет при Медицински универзитет во Софија и се стекнува со титула доктор по фармацевтски науки.

Со нострификацијата на докторската диплома во Министерството за образование на Република Македонија се стекнува со титулата доктор по фармацевтски науки (Решение за признавање на високообразовна квалификација стекната во странство бр. 15-6681/1 од 19.3.2015 год. од Министерство за образование и наука). Во 2019/2020 година се запишува на здравствена специјализација по фармацевтска технологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

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

Во 2012 година е избрана за помлад асистент на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Со Одлука број 0402-7/52 од 9.9.2015 до денес, кандидатката е избрана за доцент во областа фармацевтска технологија и социјална фармација на Катедрата за фармацевтска технологија и социјална фармација на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Доцент д-р Елена Дракалска-Серсемова има голем придонес во научноистражувачката дејност на Факултетот за медицински науки преку нејзиното активно учество во повеќе проекти.

Автор и коавтор е на 91 труд презентирани и публикувани во домашни и меѓународни манифестации и списанија.

(<http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Drakalska=3AElena=3A=3A.html>).

Во текот на нејзината 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.

Член е на Фармацевтската комора на Република Македонија од 2010 г.

Член е на Истражувачки тим при Институт по полимери при Бугарската академија на науките, Софија, од 2012 г.

Кандидатката д-р Елена Дракалска е вклучена во активностите на Факултетот за медицински науки и има одлука и решение за член на универзитетски комисији.

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

Општи услови за избор:

1. Просечен успех - Кандидатката ги завршува интегрираните студии на Фармацевтскиот факултет во Скопје (300 кредита) со просечен успех 8,35.
2. Научен степен - доктор е по фармацевтски науки од областа фармацевтска технологија, со докторски студии и одбранет докторат на Катедрата за фармацевтска технологија и биофармација на Фармацевтскиот факултет при Медицинскиот универзитет во Софија.
3. Претходен избор во звање - доцент од научната област во која се избира - со Одлука број 0402-7/52 од 9.9.2015 г., кандидатката е избрана за доцент во областа фармацевтска технологија и социјална фармација на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.
4. Објавени научни трудови во референтна научна публикација

а/ Објавени најмалку пет научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1	Drakalska, Elena and Momekova, Denitsa and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay	Nanoparticles as platforms for delivery of curcumin	(2015) Pharmacia, 62 (2). pp. 50-57. ISSN 0428-0296	1954
2	Angelovska, Bistra 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	Angelovska, Bistra 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	Angelovska, Bistra 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 Angelovska, Bistra 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	Drakalska, Elena and Momekova, Denitsa and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay	Preparation of curcumin loaded nanoparticles: physicochemical characterization and in vitro evaluation.	(2016) Macedonian pharmaceutical bulletin. pp. 383-385. ISSN 1409 – 8695	2002
7	Atanasova, Dijana and Petrova, Aleksandra and Drakalska, Elena and Atanasova, Marija and Angelovska, Bistra	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
8	Cvetkovski, Aleksandar and Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra	Increasing water solubility, the prerequisite for improvement of bioavailability.	(2018) “Acta Medica Balkanica”, International Journal of Medical Sciences, 3 (5). pp. 9-12. ISSN 2545-4870	2016

9	Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Cvetkovski, Aleksandar and Stefanovska, Tamara	Formulation and characterization of niosomes as potential nanocarriers for drug delivery.	(2018) ,Acta Medica Balkanica”- International Journal of Medical Sciences, 3 (5). pp. 19-22. ISSN 2545-4870	2016
10	Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Zdravkova, Veneta	Consumption analysis of most prescribed antibiotics financed by the Health Insurance Fund in Republic of Macedonia.	(2019) Knowledge - International Journal, Scientific Papers, 31 (4). pp. 1051-1056. ISSN 2545-4439	2009

б/ или три научни трудови во научно списание со импакт фактор во последните пет години:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1	Jelezova, Ivelina and Drakalska, Elena and Momekova, Denitsa and Shalimova, Natalia and Momekov, Georgi and Konstantinov, Spiro and Rangelov, Stanislav and Pispas, Stergios , 2015	Curcumin loaded pH-sensitive hybrid lipid/block copolymer nanosized drug delivery systems.	European Journal of Pharmaceutical Sciences, 78. pp. 67-78. IF 3.786	1993

- Потврда за познавање на најмалку еден странски јазик - Кандидатката активно го познава англискиот јазик (доставена соодветна потврда).
- Способност за изведување на високообразовна дејност – Со активното учество во наставата како асистент и како доцент на повеќе предмети кандидатката покажа висока способност за изведување на високообразовна дејност.

Посебни услови:

- Учество во научноистражувачки проекти односно значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати – во периодот од 2012 до 2020 година кандидатката учествува во четири научноистражувачки проекти. Постигнувањата во примената на научноистражувачките резултати ги манифестира во текот на докторските студии на Фрамацевтскиот факултет при Медицинскиот универзитет во Софија и Бугарската академија на науките, при изработката на докторската дисертација и објавените и презентирани трудови.

2. Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници – преку активно учество во наставата и проектите, како и активната соработка со наставниците и студентите, кандидатката дава значен придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници.
3. Рецензиран учебник, скрипта и практикум - Кандидатката е коавтор на учебни помагала (учебник по аптека и аптекарско работење, рецензирана скрипта по фармацевтска технологија 1, практикум по фармацевтска технологија 1, рецензирана скрипта по фармацевтска технологија 2 и рецензиран практикум по фармацевтска технологија 2) објавени во е-библиотека за студентите на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Од 2012 до 2015 година како помлад асистент, доцент д-р Елена Дракалска-Серсемова активно е вклучена во наставните активности на студиската програма Фармација при Факултетот за медицински науки во реализација на лабораториска практична настава по предметите: Фармацевтска технологија 1, Фармацевтска технологија 2, Фармацевтска технологија 3 и Фармакогнозија.

По изборот за доцент во 2015 година до денес активно ја реализира наставата на ФМН во прв циклус студии, насока Фармација, по предметите: Фармацевтска технологија 1, Фармацевтска технологија 2, Фармацевтска технологија 3, Современи фармацевтски облици, Козметологија и Ветеринарни лекови. На студиската програма Медицински лаборанти е вклучена во реализација на предметите: Хемиски пресметки, Методологија на научноистражувачка работа во здравство и Здравствено законодавство и лабораториски менаџмент.

Како резултат на наставната активност, ментор е на 6 дипломски трудови на Студиската програма Фармација и член на комисија за одбрана на 30-тина дипломски трудови од други области на Факултетот за медицински науки.

Како доцент активно е вклучена и во наставата на втор циклус специјалистички стручни студии за дипломиран стручен лаборант по медицинска лабораториска дијагностика, специјализиран за работа во санитарно-хемиска лабораторија со предметот: Инструментални техники за анализа.

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.

Доцент д-р Елена Дракалска-Серсемова има голем придонес во научноистражувачката дејност на Факултетот за медицински науки преку нејзиното активно учество во повеќе проекти и тоа:

1. Проект „Разработване на наноразмерни лекарство-доставящи системи за оптимизирани на противотуморната химиотерапия” – финансиран од ФНИ (Договор ДФНИ Б01/25 од 7.12.2012 г).
2. Проект „Нов подход за повлиявање на противотуморната активност на цитостатици с използването на координационни нано-капсули” – финансиран од Ф”НИ” на Софиски университет (Договор 074/2014).

(46) Angelovska, Bistra and **Drakalska, Elena** and Cvetkovski, Aleksandar and Ivanovska, Verica and Atanasova, Dijana and Micevska, Angela (2017) [Придонес на фармацевтите во контрола на резистентноста на антибиотиците](http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17930). (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17930>) **проект**

(36) Janevik-Ivanovska, Emilija and Zdravev, Zoran and Bhonsle, Uday and Júnior, Osso and Alberto, João and Duatti, Adriano and Angelovska, Bistra and Stojanovska, Zdenka and Arsova-Sarafinovska, Zorica and Bosnakovski, Darko and Gjorgieva Ackova, Darinka and Smilkov, Katarina and **Drakalska, Elena** and Venkatesh, Meera and Gulaboski, Rubin (2016) *University Master Program of Radiopharmacy – step forward for Good Radiopharmacy Education*. EJNMMI Radiopharmacy and Chemistry, 1. p. 36. ISSN ISSN: 2365-421X (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/17070>) **проект**

(33) Janevik-Ivanovska, Emilija and Giganti, Melchior and Duatti, Adriano and Zdravev, Zoran and Barbareev, Kiril and Uccelli, Licia and Poletti, Giorgio and Ganino, Giovanni and Angelovska, Bistra and Martini, Petra and **Drakalska, Elena** and Darkovska-Serafimovska, Marija and Gulaboski, Rubin and Bosnakovski, Darko and Ivanovska, Ana and Arsova-Sarafinovska, Zorica and Sterjova Arev, Marija and Apostolova, Paulina and Krstev, Aleksandar and Stojanovic, Igor and Velinov, Aleksandar and Delipetrev, Katarina (2017) *RFP No. 34923 - Developing, Testing and Installing E-learning System for African Member States (RAF6049)*. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/21150>) **проект**

Во 2017 година е избрана за член на рецензентска комисија за избор во звање доцент за наставно-научната област клиничка фармација на Факултет за медицински науки.

Автор и коавтор е на 89 трудови презентирани и публикувани во домашни и меѓународни манифестации и списанија.

(<http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Drakalska=3AElena=3A=3A.html>).

Кандидатката е коавтор на учебни помагала (учебник по аптека и аптекарско работење, рецензирана скрипта по фармацевтска технологија 1, практикум по фармацевтска технологија 1, рецензирана скрипта по фармацевтска технологија 2 и рецензиран практикум по фармацевтска технологија 2) објавени во е-библиотека за студентите на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Трудовите од реден број 1 до 2 се рецензирани во Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 92 при изборот за помлад асистентод 15 ноември 2012 г. при избор во помлад асистент од областа фармација/ фармацевтска технологија:

1. Drakalska, Elena and Vassileva, Svetlana and Momekova, Denitsa and Budurova, Desislava and Lambov, Nikolay and Rangelov, Stanislav (2012) *Design of octopus-shaped macromolecules based on tertbutylcalix[4]arenes as drug delivery platforms for curcumin*. In: 14th International Workshop Nanoscience & Nanotechnology, 22-23 Nov 2012, Technical University, Sofia, Bulgaria.
2. Drakalska, Elena (2012) *Наночестички како носачи на лекови*. Фармацевтски информатор (31). pp. 39-40. ISSN 1409 – 8784

Трудовите од реден број 3 до 25 се рецензирани во Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150, од јули 2015 г. за избор во наставно-научното звање доцент од наставно-научната област фармацевтска технологија и социјална фармација:

3. Momekova, Denitsa and Budurova, Desislava and **Drakalska, Elena** and Shenkov, Stoycho and Momekov, Georgi and Trzebicka, Barbara and Lambov, Nikolay and Tashev, Emil and Rangelov, Stanislav (2012) *Aggregation behavior and in vitro biocompatibility study of octopus-shaped macromolecules based on tert-butylcalix[4]arenes*. International Journal of Pharmaceutics, 436(1-2). pp. 410-417. (IF 3.785) (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **печатен**
4. **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Pispas, Stergios and Lambov, Nikolay and Rangelov, Stanislav (2013) *Design of sterically stabilized liposomes*. In: 15th International Workshop on Nanoscience & Nanotechnology, 21-23 Nov 2013, BAS

- & Technical University Sofia, Bulgaria (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**
5. Angelovska, Bistra and Ivanovska, Verica and **Drakalska, Elena** (2013) *[The climate for innovative medicines in the Republic of Macedonia](#)*. In: Девета национална конференция по етика с меѓународно учество - Европските етични стандарти и българската медицина, 25-26 Oct 2013, Зала, Софија. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **пленарно**
 6. **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay (2013) *[Preparation and characterization of chitosan-aliginate-pegilated calix\[4\]arenes nanoparticles for delivery of curcumin](#)*. In: Workshop: From Molecules to Functionalized Materials, 14-19 Oct 2013, Cluj, Napoca, Romania. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**
 7. **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Antonov, Liudmil and Budurova, Desislava and Lambov, Nikolay and Rangelov, Stanislav (2013) *[Preparation and characterization of liposomal-pegilated calix\[4\]arenes nanoparticles as drug delivery systems for curcumin](#)*. In: 27th Conference of the European Colloid and Interface Society, 1-6 Sept 2013, Sofia, Bulgaria. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**
 8. **Drakalska, Elena** and Angelovska, Bistra (2013) *[Терапија со наночестички како носачи на лекови за третман на гастроинтестинална инфламација](#)*. Фармацевтски информатор (34). pp. 49-50. ISSN 1409 – 8784. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150)-**печатен**
 9. **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Pispas, Stergios and Lambov, Nikolay and Rangelov, Stanislav (2013) *[Steric stabilization of liposomes by copolymers with different composition](#)*. In: Четврта постерна сесија “Младите учени во света на полимерите, 06 June 2013, BAN, Sofia, Bulgaria. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**
 10. Momekova, Denitsa and Momekov, Georgi and Ivanova, J and Pantcheva, I and **Drakalska, Elena** and Stoyanov, Nikolai and Genova, Margarita and Michova, A and Balashev, K and Arpadjan, S and Mitewa, M and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay (2013) *[Sterically stabilized liposomes as a platform for salinomycin metal coordination compounds](#)*. Journal of Drug Delivery Science and Technology, 23. pp. 215-223. **IF-0.695** (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **печатен**
 11. Manolova, Yana and Deneva, Vera and Antonov, Liudmil and **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Lambov, Nikolay (2014) *[The effect of the water on the curcumin tautomerism: A quantitative approach](#)*. Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 132. pp. 815-820. **IF 2.129**. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **печатен**
 12. **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Manolova, Yana and Budurova, Desislava and Momekov, Georgi and Genova, Margarita and Antonov, Liudmil and Lambov, Nikolay and Rangelov, Stanislav (2014) *[Hybrid liposomal PEGylated calix\[4\]arene systems as drug delivery platforms for curcumin](#)*. International Journal of Pharmaceutics, 472. pp. 165-174. **IF 3.350**. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **печатен**
 13. **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay (2014) *[Preparation and characterization of polyoxyethylated tert-butylcalix\[4\]arene nanoparticles as platforms for delivery of curcumin](#)*. In: MatCatNet Workshop “From Molecules to Functionalised Materials“, Scientific module “Polymers“, 5-10 Sept 2014, Ohrid, Macedonia (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**

14. **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Momekov, Georgi and Antonov, Liudmil and Budurova, Desislava and Lambov, Nikolay and Rangelov, Stanislav (2014) [*Liposomal formulations for delivery of curcumin-pegylated calix\[n\]arenes inclusion complexes*](#). In: Петата постерна сесия „Младите учени в света на полимерите“, 05 Мај 2014, ВАН, Софија, Бугарија (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**
15. Angelovska, Bistra and **Drakalska, Elena** (2014) [*Market characteristics of innovative medicines in the Republic of Macedonia*](#). In: First Macedonian and Fourth Adriatic Congress on Pharmacoeconomics and Outcomes Research, 24-27 Apr 2014, Ohrid, Macedonia (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**
16. Angelovska, Bistra and Ivanovska, Verica and **Drakalska, Elena** (2014) [*Market entry of innovative medicines in the Republic of Macedonia*](#). In: Социјална фармација: стан, проблеми та перспективи. Министерство Охорони Здрав’я, pp. 43-54. ISBN 2311-8849. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **печатен**
17. Angelovska, Bistra and Ivanovska, Verica and **Drakalska, Elena** (2014) [*The climate for the innovative medicines in the Republic of Macedonia*](#). In: Европските етични стандарти и бугарската медицина. Бугарскиот лекарски сјюз, pp. 171-177 (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **печатен**
18. **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay (2015) [*Design and characterization of nanoparticles as platforms for delivery of curcumin*](#). In: International Symposium at Faculty of Medical Sciences “Current achievements and future perspectives in medical and biomedical research”, 24 Nov 2015, Stip, Macedonia (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**
19. 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 (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **печатен**
20. 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 Мај, 2015, Сарајево, БиХ (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**
21. 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 Мај 2015, Весци, Црна Гора (рецензирано: Билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **постер**
22. Angelovska, Bistra and **Drakalska, Elena** and Cvetkovski, Aleksandar (2015) [*Аптека и аптекарско работење-учебник*](#). Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип. ISBN 978-608-244-204-4. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **учебник**
23. 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. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **печатен**

24. Angelovska, Bistra and **Drakalska, Elena** and Cvetkovski, Aleksandar (2015) *Практикум по фармацевтска технологија 1*. ISBN 978-608-244-206-8 (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **практикум**
25. Angelovska, Bistra and **Drakalska, Elena** and Cvetkovski, Aleksandar (2015) *Фармацевтска технологија 1 - фармацевтско-технолошки операции*. (рецензирано: Универзитетски билтен на Универзитетот „Гоце Делчев“ бр. 150) - **скрипта**

Трудови објавени во научни списанија во периодот од 2015 до 2020 година

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

Кандидатката доцент д-р Елена Дракалска-Серсемова во периодот од 2015 до 2020 г. има објавено 10 научноистражувачки трудови во меѓународни списанија и 1 со фактор на влијание.

Научен труд објавен во списание со фактор на влијание

(26) Jelezova, Ivelina and **Drakalska, Elena** and Momekova, Denitsa and Shalimova, Natalia and Momekov, Georgi and Konstantinov, Spiro and Rangelov, Stanislav and Pispas, Stergios (2015) Curcumin loaded pH-sensitive hybrid lipid/block copolymer nanosized drug delivery systems. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 78. pp. 67-78. **IF 3.786 печатен** <http://eprints.ugd.edu.mk/13689/>

Терапевтскиот потенцијал на куркумин, како активна супстанца со докажана антибактериска, хемопревентивна и антинеопластична активност е лимитиран поради ниската стабилност во физиолошко рН, практичната нерастворливост во вода и несоодветната фармакокинетика. Еден од начините за надминување на овие недостатоци е вклучување на куркуминот во наночестички на основата на полиокиетирилани терт-бутилкаликс[4]арени под формата на инклузионен комплекс, полимолекулни агрегати и во хибридни наночестички. Инклузиониот комплекс е карактеризиран со помош на UV/Vis, FTIR, TGA и DSC анализи. Со зголемување на концентрацијата над критичната мицелна концентрација се набљудува солубилизација на дополнителни молекули на куркумин во образуваните хидрофобни домени од полиокиетириланиот терт-бутилкаликс[4]арен, со помош на нековалентни меѓумолекулни интеракции на куркуминот со полимолекулните агрегати. Хибридниот липозомален систем беше подготвен со енкапсулирање на инклузиониот комплекс куркумин: полиокиетирилан терт-бутилкаликс[4]арен во липозоми изградени од dipalmitoylphosphatidyl choline:cholesterol. Дополнително, со цел да се докаже цитотоксичната активност на куркумин, човечки туморни клеточни линии беа третирани со слободен куркумин и куркумин вклучен во различните наночестички. Трудот има научна и апликативна вредност.

Научен труд објавен во меѓународно научно списание

(27) Drakalska, Elena and Momekova, Denitsa and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay (2015) Nanoparticles as platforms for delivery of curcumin. *Pharmacia*, 62 (2). pp. 50-57. ISSN 0428-0296 <http://eprints.ugd.edu.mk/13690/>

Со бројни клинички студии е докажано дека куркуминот како полифенол, екстрахиран од растението *Curcuma Longa*, поседува антивирусни, антибактериски и антиинфламаторни својства. За жал, клиничката реализација на терапевтскиот потенцијал е лимитирана поради високата липофилност, ниската терапевтска концентрација при

орална администрација од 8 g/kg. Со цел да се надминат овие недостатоци истиот се инкорпорира во наночестички како ветувачки платформи за негова испорака. Во овој труд е направена детална евалуација на наночестичките како потенцијални кандидати за испорака на куркумин преку преглед на примарна, секундарна и терциерна литература. Трудот има научна вредност.

(33) 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.

(35) Drakalska, Elena and Momekova, Denitsa and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay (2016) Preparation of curcumin loaded nanoparticles: physicochemical characterization and in vitro evaluation. *Macedonian pharmaceutical bulletin*. pp. 383-385. ISSN 1409 – 8695 <http://eprints.ugd.edu.mk/16351/> печатен

Терапевтскиот потенцијал на куркумин, како активна супстанца со докажана антибактериска, хемопревентивна и антинеопластична активност е лимитиран поради ниската стабилност во физиолошко рН, практичната нерастворливост во вода и несоодветната фармакокинетика. Еден од начините за надминување на овие недостатоци е вклучување на куркуминот во наночестички на основата на полиокиетилен терт-бутилкаликс[4]арени под формата на инклузионен комплекс, полимолекулни агрегати и во хибридни наночестички. Инклузиониот комплекс е карактеризиран со помош на UV/Vis, FTIR, TGA и DSC анализи. Трудот има научна и апликативна вредност.

(37) 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 најпотрошувачките антибиотици за деца на товар на Фондот за 2013 година според бројот на пропишани рецепти, споредени со најпотрошувачките антибиотици за деца според податоците дадени во водичите на СЗО – Светската здравствена организација, ЕМА и МБД. Добиените резултати покажаа дека најчесто пропишувачки 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.

(57) 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.

(64) 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 антихипертензиви 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.

(69) 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.

(71) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Cvetkovski, Aleksandar and Stefanovska, Tamara (2018) Formulation and characterization of niosomes as potential nanocarriers for drug delivery. „Acta Medica Balkanica”-International Journal of Medical Sciences, 3 (5). pp. 19-22. ISSN 2545-4870 <http://eprints.ugd.edu.mk/21863/> печатен

Терапевтскиот потенцијал на голем број активни супстанции не може да биде реализиран во клиничката пракса поради неповолните физичко-хемиски својства, варијабилната фармакокинетика и низата несакани ефекти што предизвикува ниска биорасположливост и незадоволителна терапевтска концентрација во целното ткиво. Со цел да се надминат овие проблеми, во последните години особено се нагласува проучувањето и карактеризацијата на различни видови наночестички кои нудат многу предности во однос на конвенционалната терапија. Како најчесто истражувани и карактеризирани наносистеми се везикуларните системи со посебен акцент на ниозомите како релативно нова генерација. Трудот има научна и апликативна вредност.

(72) Cvetkovski, Aleksandar and Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra (2018) Increasing water solubility, the prerequisite for improvement of bioavailability. “Acta Medica Balkanica”, International Journal of Medical Sciences, 3 (5). pp. 9-12. ISSN 2545-4870 <http://eprints.ugd.edu.mk/21864/> печатен

Во овој труд е направена детална евалуација за начинот на подобрување на растворливоста во вода на бројни активни супстанции преку образување на инклузиони комплекси. Трудот има научна вредност.

(82) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Zdravkova, Veneta (2019) Consumption analysis of most prescribed antibiotics financed by the Health Insurance Fund in Republic of Macedonia. Knowledge - International Journal, Scientific Papers, 31 (4). pp. 1051-1056. ISSN 2545-4439 <http://eprints.ugd.edu.mk/22147/> печатен

Антибиотиците претставуваат едни од најчесто употребуваните групи на лекови во денешно време и нивното значење во лекувањето и спречувањето на голем број инфективни болести, меѓу кои и голем број смртоносни болести е огромно. Денес постојат широка палета на антибиотици со различен спектар на антибактериско дејство и механизам на делување, меѓутоа еден факт е заеднички за сите антибиотици, а тоа е дека прекумерната употреба доведува до развој на мултирезистентни бактерии. Според податоците од ФЗОМ, WHO, ЕМА и MBD најчесто употребувани антибиотици се антибиотиците од групата на пеницилини, потоа цефалоспорините, а по нив следуваат останатите групи на антибиотици. Податоците за потрошувачката на антибиотици во Р. Македонија и во земјите од Европската Унија покажуваат раст на потрошувачката. Трудот има научна и апликативна вредност.

Издвоени презентации на конференции и стручни собири во периодот од 2015 до 2020 год.

Доцент д-р Елена Дракалска-Серсемова во периодот од 2015 до 2020 година има реализирано повеќе презентации на научни конференции и стручни собири и тоа:

Пленарно предавање на научен собир

(60) Angelovska, Bistra and Ilioska, 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

(45) 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.

(46) 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.

(47) 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 со насоките од СЗО и Интернационалниот совет за хармонизација. Трудот има стручна вредност.

(48) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena (2017) *Industrial pharmacy, Hospital pharmacy*. . Training Course of Radiopharmacy Certified program 16 January-10 March 2017

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.

(49) 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>)

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.

(50) 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>)

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.

(51) 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 парентералните и можностите од појава на контаминација. Трудот има стручна вредност.

(52) 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.

(53) 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.

(54) 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 е направена споредба во формуларот за пријава на несакани ефекти во РМ споредено со земјите од ЕУ. Трудот има стручна вредност.

(55) 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.

(56) 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.

(88) 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. (<http://eprints.ugd.edu.mk/21836/>)

Во овој труд е опишан трендот на самомедицина кај децата при различни заболувања. Со оглед на фактот дека злоупотребата на антибиотици претставува еден вид епидемија на глобално ниво, мониторирањето и анализата на примената на истите претставува одговорност на фармацевтите со цел да се лимитира резистенцијата. Направена е евалуација на потрошувачката на антибиотиците во периодот од 2011 до 2016. Трудот има стручна и апликативна вредност.

Учество на научен собир со реферат (постер/усно)

(29) 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>)

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 препораките од СЗО. Трудот има научна и стручно-апликативна вредност.

(30) Drakalska, Elena and Momekova, Denitsa and Bodurova, Desislava and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay (2016) Preparation and characterization of curcumin loaded hybrid pH-sensitive liposomes. In: 6th Congress of pharmacy with international participation, 13-16 Oct 2016, Sandanski, Bulgaria. (<http://eprints.ugd.edu.mk/16453/>)

Авторката на трудот на го презентира начинот на подготовка и карактеризација на хибридни рН сензитивни липозоми како современа платформа за испорака на куркумин. Трудот има научна вредност.

(31) Drakalska, Elena and Momekova, Denitsa and Rangelov, Stanislav and Lambov, Nikolay (2016) Curcumin loaded hybrid pH-sensitive liposomes-preparation and characterization. In: From Molecules to Functionalized Materials, Module "Optical and Electronic Devices", 1-5 Sept 2016, Ohrid, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/16301/>)

Во овој труд е направена детална карактеризација на хибридниот рН чувствителен липозом со инкорпориран куркумин и докажана е значително повисока стабилност на куркумин, продолжено ослободување и повисока растворливост. Авторката со овој труд се здоби со прва награда за најдобра презентација.

(34) 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*. 6th Congress of Pharmacy of Macedonia with international participation, June 1-5 2016 Ohrid, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/id/eprint/16350>) постер

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.

(39) 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>)

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

(40) 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>)

Во овој труд авторката ги презентира предностите и недостатоците на ниозомите како потенцијални наночестички за испорака на активни супстанции. По детална евалуација на примарна, секундарна и терциерна литература докажано е дека ниозомите нудат доста предности во однос на конвенционалната терапија и липозомите. Трудот има научна и апликативна вредност.

(41) Cvetkovski, Aleksandar and Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra (2017) Increasing water solubility of drugs, the prerequisite for improvement of bioavailability. In: Second International Scientific Conference of Faculty of Medical Sciences, 13-14 Oct 2017, Tetovo, R. Macedonia. Tetovo, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/19096/>)

Во овој труд е направена детална евалуација за начинот на подобрување на растворливоста во вода на бројни активни супстанции преку образување на инклузиони комплекси. Трудот има научна вредност.

(42) 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>)

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.

(44) 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.

(59) 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.

(62) 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.

(65) Sterjova, Marija and Dzodic, Predrag and Apostolova, Paulina and Drakalska, Elena and Ilieva, Stefanija and Janevik-Ivanovska, Emilija (2018) SDS-PAGE electrophoresis – technique for integrity examination of antibodies. In: Прв конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2018, Stip, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/21639/>)-постер

Моноклоналните антители претставуваат исклучително важни терапевтски агенси при третман на канцер. Нивниот ефект значително се подобрува со врзување на радиоизотопи, цитостатици и други во форма на стабилен конјугат, што предизвикува зголемување на специфичноста и селективноста на истите преку зголемена акумулација во таргет клетките. Трудот има научна вредност.

(66) 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.

(67) 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 Мај 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.

(76) Sterjova Arev, Marija and Dzodic, Predrag and Dimovski, Aleksandar and Davalieva, Katarina and Kiprijanovska, Sanja and Drakalska, Elena and Janevik-Ivanovska, Emilija (2019) Determination of average number of chelators conjugated to trastuzumab using a MALDI-TOF MS. In: VII Congress of Pharmacy with International Participation, Borovec (<http://eprints.ugd.edu.mk/22968/>)-постер

Во трудот е презентирана важноста при конјугација на трастузумаб со бифункционални хелатори во различен моларен сооднос. Успешно радиообележување може да се постигне со конјугација на трастузумаб со оптимално 4-5 бифункционални хелатори. Трудот има научна и стручна вредност.

(77) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Stefanoska, Katarina (2019) Materiovigilance in North Macedonia-regulation and harmonization. In: 7th Congress of Pharmacy with International Participation, 21-24 Nov 2019, Borovets, Bulgaria. (<http://eprints.ugd.edu.mk/23105/>) постер

Целта на овој труд е детална анализа на препораките согласно со WHO, EU, FDA, PGEU и нивната имплементација во разиените земји и Северна Македонија, дефинирање на спецификите на класификација и стандардите за квалитет на материовигиланцата што гарантира сигурност при употреба на медицинските помагала. Трудот има научна и апликативна вредност.

(78) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Sterjova, Marija (2019) Antitumor activity of resveratrol loaded solid lipid nanoparticles. In: 4th Congress of Pharmacists of Bosnia and Herzegovina, 10-13 Oct 2019. (<http://eprints.ugd.edu.mk/23109/>) 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.

(81) Cvetkovski, Aleksandar and Drakalska, Elena (2019) The role of proton transfer in multicomponent crystals of pyridine derivative with carboxylic acids. In: 10th Crystal Forms Conventions at Bologna, Italy, 09-11 June 2019, Bologna, Italy. (<http://eprints.ugd.edu.mk/22463/>) постер

Целта на овој труд е оптимизација на својствата на пиридоксин преку кокристализација со различни видови соли. Трудот има научна и стручна вредност.

(83) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Cvetanoski, Daniel (2019) Characterization of PLGA nanoparticles as platforms for drug delivery. In: Third Congress of pharmacists of Montenegro with International participation, 09-12 May 2019, Budva, Montenegro. (<http://eprints.ugd.edu.mk/22107/>) постер

Авторот во овој труд врши карактеризација на наночестички со ПЛГА како платформи за испорака на лекови со неповолни фармакокинетички особини. Истиот е направен со

детална евалуација на примарна, секундарна и терциерна литература и има научна и апликативна вредност.

(84) Ucok, Aleksandra and Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Sterjova, Marija and Petrova, Marina (2019) Hyaluronic acid preparations for cosmetic and medical purposes. In: Втор конгрес на студенти по општа медицина, 09-10 May 2019, Stip, Macedonia. (<http://eprints.ugd.edu.mk/22025/>) постер

Во овој труд се презентирани својствата на хијалуронската киселина и препаратите со истата и нивната примена за козметички и медицински цели. Изработен е анкетен прашалник за познавањето на препаратите со хијалуронска киселина, потрошувачката на истите и примената на оваа активна супстанца во медицината. Трудот има стручна и научна вредност.

(85) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Zdravkova, Veneta (2019) Market analysis of most prescribed antibiotics in Republic of North Macedonia. In: Third Congress of pharmacists of Montenegro with International participation, 09-12 May 2019, Budva, Montenegro. (<http://eprints.ugd.edu.mk/22109/>) постер

Целта на овој труд е анализа на потрошувачката на најчесто пропишуваните антибиотици на територијата на Северна Македонија. Анализата е направена во периодот од 2011 до 2016 година преку обработка на бројот на пропишани рецепти на товар на Фондот за здравствено осигурување. Податоците за потрошувачката на антибиотици во Р. Македонија и во земјите од Европската Унија покажуваат раст на потрошувачката. Трудот има научна и апликативна вредност.

(86) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Sterjova, Marija and Ucok, Aleksandra (2019) Pharmaceutical and cosmetic use of hyaluronic acid preparations. In: International Congress on Natural, Health Sciences and Technology, 15-17 May 2019. (<http://eprints.ugd.edu.mk/22112/>) усна

Во трудот детално се евалуирани препаратите со хијалуронска киселина наменети за медицински и козметички цели. Исто така, направен е детален преглед на иновативни препарати, како наночестички во кои истата е инкорпорирана. Трудот има стручна и научна вредност.

Труд во стручно (научно-популарно) списание

(28) 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 деведесетите 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 μm , а надворешниот дијаметар главно е помал од 300 μm . 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.

(32) 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.

(58) 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.

(68) 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.

(70) 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.

(73) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Miceva, Dijana (2019) Предизвиците на фармацевтската пракса и професија. Farmaceutvski informator (54). pp. 54-61. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/23610/>) печатен

Фармацевтскиот проект на Европската Унија има за цел да се постигне популаризација на фармацевтската професија во општеството истовремено подобрувајќи ја фармацевтската пракса, со цел да се да се задоволат потребите на пациентите и да одговорат на сè поголемите предизвици во здравството. Европските власти пак бараат начини за да се постигне оптимизација на употребата на лековите, а со тоа да се придонесе за подобрување на ефективността на фармакотерапијата и намалување на вкупните трошоци за здравство. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(79) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Velkova, Jagoda (2019) Употреба на наночестички за дермална испорака на антиоксиданси. Фармацевтски информатор (52). pp. 42-46. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/22305/>) печатен

Овој труд е фокусиран врз формулацијата на иновативни препарати со антиоксиданси. Старењето на кожата се должи на внатрешни и надворешни фактори. Без оглед на фактот што овие процеси се разликуваат, појавата на реактивни слободни радикали што потекнуваат од клеточниот метаболизам е во основата на стареењето на кожата. Реактивните слободни радикали при внатрешното и надворешното стареење на кожата го индуцираат транскрипциониот фактор c-Jun, преку митоген активирана протеин киназа, што предизвикува експресија на матрикс металопротеинази и намалување на експресијата на проколаген-1. Зголеменото ниво на деградиран колаген и редуцирана продукција води до појава на стареење на кожата и зголемен ризик од појава на рак. Трудот има научна вредност.

(80) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Serafimovski, Bojan (2019) Управување со ризици и грешки во фармацевтската пракса. Фармацевтски информатор (52). pp. 48-53. ISSN 1409-8784. (<http://eprints.ugd.edu.mk/22306/>) печатен

Во трудот се наведени грешките во фармацевтската пракса што можат да се јават во кој и да е дел од производствениот процес или при издавањето на лекот на пациент. Дефинирани се како превентабилни случаи што може да предизвикаат или да доведат до несоодветна употреба на лекот или да нанесат штета на пациентот додека лекот е под контрола на здравствен професионалец или пациент. Цел на трудот е да ги прикажеме и класифицираме можните грешки во фармацевтската пракса, да ги согледаме добрите практики за управување со грешки и да предложиме соодветни модели за превенирање и елиминирање на можноста за грешки. Трудот има стручно-апликативна вредност.

(89) Drakalska, Elena and Angelovska, Bistra and Miteva, Natasa (2019) Примена на дендримери како современа платформа за испорака на лекови. Фармацевтски информатор. pp. 44-50. ISSN 1409-8784 (<http://eprints.ugd.edu.mk/23258/>) печатен

Во овој труд е извршена детална карактеризација на дендримерите како современи наночестички за испорака на лекови. Направен е преглед на примарна, секундарна и терциерна литература и се коментирани резултатите од најновите клинички истражувања при инкорпорирање на активни супстанции во истражуваните наночестички. Трудот има научна вредност.

Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир

(61) 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 одразвиените 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.

(63) 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.

Рецензирана скрипта

(75) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Cvetkovski, Aleksandar (2019) Фармацевтска технологија 2-скрипта. ISBN 978-608-244-687-5 (<http://eprints.ugd.edu.mk/23255/>)-скрипта

Оваа скрипта претставува прво учебно помагало од областа на фармацевтска технологија 2 на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Содржината кореспондира со прифатената програма за теоретска настава наменета за студентите по фармација. Потребата од создавање на вакво учебно помагало – скрипта е во релација со недостигот на соодветен наставен материјал по предметот фармацевтска технологија 2. Паралелно со неа беше оформен и практикум, што студентите ќе можат да го користат за добивање на практични искуства од оваа област. Содржината на скриптата е поделена на 7 главни поглавја и неколку поднаслови за попрегледно следење на наставната материја. При изработката на овој труд авторите консултирале бројни библиографски единици што се однесуваат на современите приоди и достигнувања. Истите претставуваат релевантни научни извори, но и литература за понатамошно проширување на сознанијата од областа на фармацевтската технологија. Тематските содржини се елаборирани системски, децидно и прегледно што ќе овозможи лесно, концизно и едноставно совладување на теоретските содржини по предметот Фармацевтска технологија 2. Секако, скриптата е еднакво корисна и за веќе дипломираните студенти, како прирачник за брзо повторување и потсетување на претходно наученото.

Рецензиран практикум

(74) Angelovska, Bistra and Drakalska, Elena and Cvetkovski, Aleksandar (2019) Практикум по фармацевтска технологија 2. ISBN 978-608-244-686-8 (<http://eprints.ugd.edu.mk/23256/>)-практикум

Овој практикум претставува прво учебно помагало од областа на фармацевтска технологија 2 на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Содржината кореспондира со прифатената програма за практичната настава наменета за студентите по фармација. Потребата од создавање на вакво учебно помагало – практикум е во релација со недостигот на соодветен наставен материјал по предметот Фармацевтска технологија 2. Паралелно со него беше оформена и скрипта, што студентите ќе можат да го користат за добивање на практични искуства од оваа област. Содржината на практикумот е поделена на 10 главни поглавја и неколку поднаслови за попрегледно следење на практичната материја. При изработката на овој труд авторите консултирале бројни библиографски единици што се однесуваат на современите приоди и достигнувања. Истите претставуваат релевантни научни извори, но и литература за понатамошно проширување на сознанијата од областа на фармацевтската технологија. Тематските содржини се елаборирани системски, децидно и прегледно што ќе овозможи лесно, концизно и едноставно совладување на практичните содржини по предметот Фармацевтска технологија 2. Секако, практикумот е еднакво корисен и за веќе дипломираните студенти, како прирачник за брзо повторување и потсетување на претходно наученото.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Во периодот од 2015 до 2020 година, кандидатката д-р Елена Дракалска-Серсемова имала активно учество во универзитетски и факултетски комисији за развој на стручно-апликативната и организациско-развојна дејност.

Член е на конкурсна комисија за упис на студенти за прв циклус студии за учебната 2017/2018 и 2018/2019 година.

Учествува во Комисијата за спроведување на попис на Универзитетот за 2018 година (Одлука бр.0503-179/1).

Член е на рецензентска комисија при избор на наставник од наставно-научна област клиничка фармација на Факултет за медицински науки (Одлука бр. 2002-125/10 од 26.4.2017 г.).

Активен член е на Фармацевтската комора на Република Македонија.

Член на истражувачки тим при Институт за полимери на Бугарската академија на науките, Софија, од 2012 г.

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 доц. д-р Елена Дракалска-Серсемова ги исполнува сите услови за избор во наставно-научно звање вонреден професор.

Врз основа на наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и севкупна активност во периодот од избор во доцент 9.9.2015 година до денес, Комисијата го верификува научниот и стручен развој на кандидатката доц. д-р Елена Дракалска-Серсемова преку вкупно поени 253.5 (НО 30 + НИ 167.5 + САОР 56).

Имајќи ги предвид сите факти што се наведени во овој извештај, како и освоените бодови од нејзините активности од наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет да ја избере кандидатката доц. д-р Елена Дракалска-Серсемова во звање вонреден професор за наставно-научната област фармацевтска технологија и социјална фармација на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

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

Д-р Рената Славеска-Раички, редовен професор, член, с.р.

Д-р Марија Главаш-Додов, редовен професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Избор во звање доцент	1	30			30
	ВКУПНО					30
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Научен труд објавен во списание со ИФ Втор автор (26)			1	10	10
2	Научен труд објавен во меѓународно научно списание Прв автор (27, 35, 71, 82) Втор автор (37, 64, 72) Трет автор (33, 57, 69)			4 3 3	9 6 3	63
3	Пленарно предавање на научен собир (60)			1	6	6
4	Секциско предавање на научен собир (45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 88)			13	4	52
5	Учество на научен собир со реферат (постер) Во земјава (66,67,84) Во странство (29, 30, 34, 39, 40, 41, 42, 44, 59, 62, 76, 77, 78, 81, 83, 85, 86)	3	1	17	1.5	28.5
6	Учесник во научен проект Во земјава (43) Во странство (36, 38)	1	2	2	3	8
	ВКУПНО					167.5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Книга (74, 75)	2	10			20
2	Труд во стручно (научно-популарно списание) (28, 32, 58, 68, 70, 73, 79, 80, 89)	9	2			18
3	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир (61, 63)	2	2			4
4	Елаборати и експертизи	2	2			4
5	Стручни награди и признанија (31)	1	4			4
6	Член на факултетски орган, комисија	3	2			6
	ВКУПНО					56
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					253.5