

## РЕФЕРАТ

## ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2002-125/10 донесена на 182. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 26.4.2017 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за научното поле/област *клиничка фармација* на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Нова Македонија“, „Утрински весник“ и „Коха“ на 10.4.2017 година. Во предвидениот рок на него се пријави д-р сци Верица Ивановска, вработена како асистент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

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

## ИЗВЕШТАЈ

*Биографски податоци*

Кандидатката д-р сци Верица Ивановска е родена на 19.3.1973 година во Скопје. Основно и средно образование (Гимназија „Никола Карев“ – биотехничка насока) завршува со континуиран одличен успех 5,00 во сите учебни години. Додипломски студии по фармација завршува на Фармацевтскиот факултет во Скопје во периодот 1991-1998 г. Во 1998 година остварува студентска размена на Фармацевтскиот факултет во Гранада, Шпанија, во организација на Меѓународната федерација на студентите по фармација (IPSF). По завршување на приправничкиот стаж и полагање на стручниот испит во 1999 година се стекнува со лиценца за работа.

Во период 2001 – 2002 година завршува магистерски студии по јавно здравство на Медицински факултет во Глазгов, Велика Британија, како стипендист на Британската влада. Темата на одбранетиот магистерски труд е „Прецизност на рутински собраниите податоци за инфекцијата предизвикана од *Clostridium difficile* при нејзино следење на национално ниво во Шкотска“. Во 2007 година се стекнува со сертификат за истражувачки методи во фармацевтската пракса и употреба на лекови на Фармацевтскиот факултет во Копенхаген, Данска. Во 2010 година добива сертификат за медицинска антропологија во јавното здравје од Лондонското училиште за хигиена и тропска медицина во Велика Британија. Во 2011 година се стекнува со сертификат за педијатриска фармацевтска грижа од Кралскиот колеџ во Лондон. Во студиската 2009/2010 година започнува со здравствена специјализација по клиничка фармација на Фармацевтскиот факултет во Скопје, која е во завршна фаза.

Во студиската 2012/2013 година се запишува на докторски студии на Одделот за фармакоепидемиологија и клиничка фармакологија, Институт за фармацевтски науки при Универзитетот во Утрехт, Холандија, како стипендист на Холандската влада. На 8.3.2017 година успешно ја одбранува докторската дисертација со наслов „Приоритетни лекови за деца; истражување за лекови соодветни на возраста и употреба на антибиотици кај деца“.

Во текот на своето работно искуство, кандидатката во периодот 1999–2001 година започнува да работи како фармацевт за меѓународна соработка во Здравствената фондација „Проект ХОПЕ“ од САД. Во периодот 2002–2004 г. е технички референт/истражувач во Светската здравствена организација во Женева, Швајцарија, Оддел за есенцијални лекови и здравствена политика и стандарди. Од 2004 до 2010 година таа е стручен соработник на Светската здравствена организација во Женева на истите проекти. Во период 2007–2009 година работи како фармацевт за Меѓународната организација „Лекари без граници“ во

Барселона, Шпанија. Својата академска кариера ја започнува во декември 2009 година како асистент по јавно здравство и здравствена заштита на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Од останатите квалификации има познавање за работа со компјутери и активно познавање и користење на англиски и шпански јазик.

Кандидатката д-р сци Верица Ивановска ги исполнува условите за избор во звање доцент за научната област клиничка фармација што се докажува со: 1. стекнатата диплома за доктор на науки; 2. остварен просечен успех од 8,00 на прв и 8,30 на втор циклус студии; 3. обавување на шест научноистражувачки трудови во научно списание со фактор на влијание и пет труда во странски и домашни списанија во последните пет години; 4. позитивен извештај од евалуација.

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Импакт фактор
1.	<b>Verica Ivanovska</b> , Hubert G. Leufkens, Carin Rademaker, Elizabeta Zisovska, Mariëlle W. Pijnenburg, Liset van Dijk, Aukje K. Mantel-Teeuwisse.	Are age-appropriate antibiotic formulations missing from the World Health Organization List of Essential Medicines for Children? A comparison study.	Archives of Diseases in Childhood 2017;0:1–5. ISSN 0003-9888	<b>3,231</b>
2.	<b>Verica Ivanovska</b> , Karin Hek, Aukje K. Mantel-Teeuwisse, Hubert G. M. Leufkens, Mark M. J. Nielen, Liset van Dijk.	Antibiotic prescribing for children in primary care and adherence to treatment guidelines.	Journal of Antimicrobial Chemotherapy 2016;71(6):1707-14. ISSN 1460-2091	<b>5,093</b>
3.	Kathleen A. Holloway, <b>Verica Ivanovska</b> , Anita K. Wagner, Catherine Vialle-Valentin, Dennis Ross-Degnan.	Prescribing for acute childhood infections in developing and transitional countries, 1990-2009.	Paediatrics and International Child Health 2015;35(1)5-13. ISSN 2046-9047	<b>1,103</b>
4.	<b>Verica Ivanovska</b> , Carin M.A. Rademaker, Liset van Dijk, Aukje K. Mantel-Teeuwisse.	Pediatric Drug Formulations: A Review of Challenges and Progress.	Pediatrics 2014;134(2):361-72. ISSN 0031-4005	<b>5,473</b>
5.	Kathleen A. Holloway, <b>Verica Ivanovska</b> , Anita K. Wagner, Catherine Vialle-Valentin, Dennis Ross-Degnan.	Have we improved use of medicines in developing and transitional countries and do we know how to? Two decades of evidence.	Tropical Medicines and International Health 2013;18(6):656-64. ISSN 1365-3156	<b>2,519</b>
6.	Alexander K. Rowe, Samantha Y. Rowe, Kathleen Anne Holloway, <b>Verica Ivanovska</b> , Lulu Muhe, Thierry Lambrechts.	Does shortening the training on Integrated Management of Childhood Illness guidelines reduce its effectiveness? A systematic review.	Health Policy and Planning 2012;27(3):179-93. ISSN 0268-1080	<b>3,267</b>

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

Кандидатката стекнатите знаења и вештини успешно ги применува во наставно-образовната дејност. Во периодот од учебната 2009/2010 г. до денес работи како асистент по предметите: Клиничка фармација, Интрахоспитални инфекции, Биостатистика со информатика, Епидемиологија и јавно здравје, Методи во научноистражувачка работа во здравството и др. на студиските и стручните групи на Факултетот на медицински науки во Штип.

Кандидатката е еден од авторите на рецензираните скрипта и практикум по предметот Клиничка фармација, кои се објавени на е-библиотека на УГД:

1. Арсова-Сарафиновска Зорица, Балканов Трајан, Дарковска-Серафимовска Марија, Ивановска Верица. Клиничка фармација и фармакотерапија – скрипта. Штип, 2015. ISBN 978-608-244-182-5 <http://eprints.ugd.edu.mk/13472/>

Со помош на оваа скрипта се дефинира поимот клиничка фармација, главната цел и нивоата на дејствување на клиничките фармацевти, нивната улога и задачи во современиот интегриран здравствен систем. Таа содржи наставни содржини за интеракциите на лекови и механизмите на нивно настанување, лековите со висок потенцијал за појава на интеракции и групите пациенти со зголемен ризик за интеракции на лекови. Посебно внимание е посветено на несаканите реакции на лекови, како и со системот за известување за несакани реакции на лековите. Во скриптата се опфатени теми од областа на клиничката фармакологија, клиничка фармакокинетика, фармакоэкономијата и управувањето со лекови. Посебно поглавје е посветено на интерпретацијата на лабораториските резултати, препораките за примена на лекови во специфични популациони групи (деца, стари и новороденчиња) и болни со нарушена функција на работа на бубрег/црн дроб.

2. Арсова-Сарафиновска Зорица, Балканов Трајан, Дарковска-Серафимовска Марија, Ивановска Верица. Клиничка фармација и фармакотерапија – практикум. Штип, 2015. ISBN 978-608-244-207-5. <http://eprints.ugd.edu.mk/13471/>

Овој практикум содржи примери и прикази на случаи за интерактивно усвојување на предвидените тематски содржини по клиничка фармација. Тој ги опфаќа темите на фармацевтска грижа, проценка на потребите на пациентот поврзани со употребата на лекови и подготовка на план за лекување на пациентот според направената проценка и евалуација. Во текот на практичната настава студентите се запознаваат со релевантните извори на информации за фармакотерапија, вклучувајќи ја и информативната база за фармакотерапија, MICROMEDEX® 2.0. Од наставните содржини опфатени се: интеракциите на лекови, интерпретацијата на лабораториските резултати и препораките за примена на лекови во специфични популациони групи (деца, стари и новороденчиња) и болни со нарушена функција на работа на бубрег/црн дроб.

*Објавени научни/стручни авторски и коавторски трудови во земјава и во странство*

*Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научни списанија со фактор на влијание (СЦИ):*

1. Verica Ivanovska, Hubert G. Leufkens, Carin Rademaker, Elizabeta Zisovska, Mariëlle W. Pijnenburg, Liset van Dijk, Aukje K. Mantel-Teeuwisse. Are age-appropriate antibiotic formulations missing from the World Health Organization List of Essential Medicines for Children? A comparison study. Archives of Diseases in Childhood 2017;0:1–5. ISSN 0003-9888 (I.F=3,231) <http://eprints.ugd.edu.mk/17610/>

Во овој труд се идентификуваат клинички релевантни педијатриски формулации на антибиотици кои не се застапени на Есенцијалната листа на лекови на СЗО, а се присутни во регистрите на лекови во некои развиени земји. Споредбата се заснова на следните критериуми: начин на администрирање на лекот, дозните форми и јачини, а потоа се евалуираат нивното клиничко значење и финансиска исплатливост во педијатриската практика. Анализата утврди 7 орални и 2 парентерални педијатриски формулации на антибиотици од клиничка важност. Трудот има стручна и апликативна важност.

2. Verica Ivanovska, Karin Hek, Aukje K. Mantel-Teeuwisse, Hubert G. M. Leufkens, Mark M. J. Nielen, Liset van Dijk. Antibiotic prescribing for children in primary care and adherence to treatment guidelines. Journal of Antimicrobial Chemotherapy 2016;71(6):1707-14. ISSN 1460-2091 (I.F=5,093) <http://eprints.ugd.edu.mk/17678/>

Авторите на овој труд го проценуваат лекарското придржувањето до терапевтските препораки при лекување на педијатриските респираторни инфекции во примарната заштита во Холандија. Користена е националната база на податоци, при што се анализирани 7 соодветни дијагностички шифри според Меѓународната класификација на болести за периодот 2010 – 2012 година. Најголеми отстапки во однос на препораките се утврдени

во однос на препишувањето на антибиотици за акутен бронхит и изборот на соодветни антибиотици, особено пеницилини со тесен спектар. Трудот има стручна и апликативна важност.

3. Kathleen A. Holloway, **Verica Ivanovska**, Anita K. Wagner, Catherine Vialle-Valentin, Dennis Ross-Degnan. Prescribing for acute childhood infections in developing and transitional countries, 1990-2009. *Paediatrics and International Child Health* 2015;35(1)5-13. ISSN 2046-9047 (**I.F=1,103**) <http://eprints.ugd.edu.mk/17687/>

Трудот претставува анализа на прогресот во препишување на лекови за детски заболувања во примарната заштита во земјите во развој и идентификација на интервенции со најголемо влијание во практиката. За таа цел се користи СЗО датабазата за употреба на лекови со 344 студии од 78 земји во периодот 1990-2009, со фокус на деца до 5-годишна возраст. Утврдено е дека само 19% од студиите се со соодветен дизајн на студија за анализа. Генерално, третманот на маларија и акутни респираторни инфекции останува субоптимален во текот на времето, додека при третман на акутна дијареја има одредени подобрувања, но антибиотиците сè уште се употребуваат нерационално. Најуспешните интервенции вклучуваат мултикомпонентен активен пристап во подобрувањето на употребата на лекови. Трудот има стручна и апликативна важност.

4. **Verica Ivanovska**, Carin M.A. Rademaker, Liset van Dijk, Aukje K. Mantel-Teeuwisse. Pediatric Drug Formulations: A Review of Challenges and Progress. *Pediatrics* 2014;134(2):361-72. ISSN 0031-4005 (**I.F=5,473**) <http://eprints.ugd.edu.mk/12848/>

Децата се разликуваат од возрасните во многу аспекти на фармакотерапијата, вклучувајќи ги и нивните способности за администрирање на лекот, токсичноста на лековите и детскиот избор на вкусови. Многу од постоечките формулации не се приспособени за детската популација, со што процентот на нелецицирана и off label употреба е голема. Овој труд дава преглед на новата педијатриска регулатива во ЕУ и САД за развој на лекови, можностите за финансирање на фармакотерапевтските области каде што потребите се најголеми и појавата на иновативни мрежи за научна соработка. Трудот има научна и стручна важност.

5. Kathleen A. Holloway, **Verica Ivanovska**, Anita K. Wagner, Catherine Vialle-Valentin, Dennis Ross-Degnan. Have we improved use of medicines in developing and transitional countries and do we know how to? Two decades of evidence. *Tropical Medicines and International Health* 2013;18(6):656-64. ISSN 1365-3156 (**I.F=2,519**) <http://eprints.ugd.edu.mk/17688/>

Трудот го анализира препишување на лекови во примарната заштита во земјите во развој и ги идентификува интервенции кои имале најголемо влијание во здравствената пракса. За таа цел се користи СЗО датабазата за употреба на лекови со 900 студии од 104 земји во периодот 1990-2009 во јавното и приватното здравство. Анализата покажува мал прогрес во подобрување на препишувањето на лекови, при што во текот на времето фармакотераписките препораки главно се следеле околу 40% во јавниот, и под 30% во приватниот здравствен сектор. Најуспешните интервенции во подобрувањето на употребата на лекови имаат мултикомпонентен активен пристап кон здравствените работници и пациентите. Трудот има стручна и апликативна важност.

6. Alexander K. Rowe, Samantha Y. Rowe, Kathleen Anne Holloway, **Verica Ivanovska**, Lulu Muhe, Thierry Lambrechts. Does shortening the training on Integrated Management of Childhood Illness guidelines reduce its effectiveness? A systematic review. *Health Policy and Planning* 2012;27(3):179-93. ISSN 0268-1080 (**I.F=3,267**) <http://eprints.ugd.edu.mk/17691/>

Овој труд анализира дали се намалува ефикасноста на стратегијата за интегриран менаџмент на детските болести (Integrated Management of Childhood Illness - IMCI) доколку времетраењето на тренингот за здравствени работници се скрати од стандардните 11 на 5-10 дена. Анализата се базира на 29 релевантни студии од земјите во развој идентификувани при систематски преглед на литературата. Утврдено е дека по IMCI тренингот и со двете времетраења, 34% од сите болни деца на кои им следуваат орални анимикробни средства или рехидрирање сепак не ја добиваат потребната фармакотерапија според постоечките препораки. Затоа авторите препорачуваат регуларно повторување/ потсетување на основниот тренинг и супервизија на здравствени работници. Трудот има стручна и апликативна важност.

*Трудови со оригинални научни резултати, објавени во меѓународни списанија со меѓународен уредувачки одбор*

7. **Verica Ivanovska**, Kathleen Anne Holloway. Interventions to Improve Antibiotic Prescribing in Upper Middle Income Countries: A Systematic Review of the Literature 1990 - 2009. Macedonian Journal of Medical Sciences 2013; 6(1):84-91. ISSN 1857-5773 <http://eprints.ugd.edu.mk/17690/>

Овој труд претставува систематски преглед на интервенциите кои се спроведувани со цел да се подобри препишувањето на антибиотици во примарна заштита во земјите со повисок среден развој според класификацијата на Светската банка, каде што спаѓа и Република Македонија. Идентификувани се само 8 студии кои ги исполнуваат критериумите за вклучување во студијата. Нивната анализа покажува дека интервенциите со мултикомпонентен пристап и фокус на специфични заболувања имале најголема ефикасност во правилно препишување на антибиотици.

Трудот има стручна и апликативна важност.

8. **Verica Ivanovska**, Milka Zdravkovska, Golubinka Bosevska, Bistra Angelovska. Antibiotics for upper respiratory infections: public knowledge, beliefs and self-medication in the Republic of Macedonia. Contributions Section of Medical Sciences Macedonian Academy of Sciences and Arts 2013;34(2):59-70. ISSN 0351-3254 <http://eprints.ugd.edu.mk/8919/>

Целта на овој труд е да се утврди знаењето на населението за антибиотици и честотата на нивната практика на самолечување со антибиотици за инфекции на горните дишни патишта во Македонија. Интервјуирани се 402 испитаника од три административни региона во земјата во 2012 година. Тие покажале релативно слабо знаење за антибиотите и соодветниот третман на инфекции на горните дишни патишта, споредено со земјите од ЕУ. Во текот на претходната година, дури 71% од испитаниците чувале антибиотици дома, 43% купиле антибиотици без рецепт и 18% се самолечувале со антибиотици. Резултатите укажуваат на потреба од интервенции од едукативен и карактер за населението и спроведување на законски казни мерки за аптеките кои издаваат антибиотици без рецепт. Трудот има стручна и апликативна важност.

9. Nikola Kamcev, Marina Danilova, **Verica Ivanovska**, Gordana Kamceva, Nevenka Velickova, Knejinja Richter. A General Overview of the Healthcare System in the Republic of Macedonia: Health Indicators, Organization of Healthcare System and its challenges. EPMA Journal 2012;1:153-166. ISSN 1878-5085 <http://eprints.ugd.edu.mk/4449/>

Во овој труд се опишува здравствениот систем во Република Македонија и бројните здравствени реформи во последната деценија. Целта на реформите главно беше намалување на бројот на пациенти во секундарната и терциерна здравствена заштита на сметка на примарната. Како најголеми предизвици авторите ги идентификуваат релативно долгиот болнички престој на пациентите и ниската просечна зафатеност на кревети во болниците. Трудот има стручна и апликативна важност.

*Коавтор на поглавје од книга (зборник)*

10. Bistra Angelovska, **Verica Ivanovska**, Elena Drakalska. Market entry of innovative medicines in the Republic of Macedonia. In: Социјална фармација: стан, проблеми та перспективи. Министерство Охорони Здрав'я, pp. 43-54. 2014 <http://eprints.ugd.edu.mk/9714/>

Авторите на овој труд ја анализираат легислативата и останатите околности кои влијаат на влезот на иновативни лекови на фармацевтскиот пазар во Република Македонија. Во последните години регулативата беше променета за да го овозможи овој процес, но често прекинуваните легални процедури и нивната комплексност го одложуваат влезот на иновативни лекови на позитивната листа. Вклучувањето на скапите иновативни лекови треба да се направи врз основа на научните докази за ефикасноста на лековите, фармакотерапевтските и фармакоекономските индикатори и финансиските можности на Фондот за здравствено осигурување. Притоа, многу може да се научи од искуствата на ЕУ и земјите од регионот со споредливи економски системи.

11. Bistra Angelovska, **Verica Ivanovska**, Elena Drakalska. The climate for the innovative medicines in the Republic of Macedonia. In: Европските етични стандарти и българската

медицина. Българският лекарски съюз, pp. 171-177. 2014 <http://eprints.ugd.edu.mk/10151/>

Конкурентноста меѓу иновативните и генеричките фармацевтски компании се засилува во последната деценија. Генеричките лекови имаат важна улога во развојот на одржлив и пристапен здравствен систем. Од друга страна, иновациите треба да се стимулираат за да го подобрат квалитетот на здравствената заштита. Воспоставување на баланс меѓу фармакотерапијата и фармакоекономиката е еден од главните предизвици на фармацевтската индустрија и политиката на здравствена заштита.

12. **Verica Ivanovska**, Aukje K. Mantel-Teeuwisse, Liset van Dijk. Background paper. Priority medicines for children. In: Priority Medicines for Europe and the World Update Report, World Health Organization, Geneva, 2013. <http://eprints.ugd.edu.mk/17694/>

Децата треба да имаат безбедни и ефикасни лекови кои се приспособени на нивната возраст. Но, обезбедувањето на оптимални педијатриски лекови е лимитирано поради недостатокот на финансиски стимуланти, оскудноста на клинички студии кај деца, пролонгирање на регистрацијата на педијатриски лекови и отсуството на соодветни формулации. Децата не се мали возрасни, туку ранлива група чија променлива физиологија ги прави хетерогена група на пациенти со болести често различни од оние кај возрасните и недоволно податоци за употребата на лековите. Овој труд ги дискутира предизвиците и можностите за подобри понатамошни истражувања на лековите за деца.

#### ***Објавени трудови во стручни списанија***

13. **Верица Ивановска**. Интерфејс менаџмент во фармакотерапијата. Фармацевтски информатор 2012;31:24-25. Фармацевтска комора на Македонија. ISSN 1409-8784

Светската здравствена организација сугерира дека се потребни нови модели за обезбедување на квалитет и континуитет во фармакотерапијата во здравствените системи. Авторот на трудот препорачува дека изборот и рационалната употреба на лекови треба да бидат подобрени преку соработка меѓу различните нивоа на здравствена заштита и со заеднички препораки за есенцијалните лекови.

14. **Верица Ивановска**. Улогата на фармацевтот во порационална употреба на антибиотици и сузбивање на антимикробната резистентност. Фармацевтски информатор 2014;40:20-22. Фармацевтска комора на Македонија. ISSN 1409-8784. <http://eprints.ugd.edu.mk/17712/>

Според најновиот извештај на Европската канцеларија на Светската здравствена организација, фармацевтите се најпристапните здравствени работници и тие можат значително да придонесат за промоција на рационалната употреба на антибиотици. Трудот ја потенцира потребата од промена на концептот на аптеките од продажната дејност во дејност на давање фармацевтски услуги. Фармацевтите издаваат лекови на пациентите и тие се важни соработници во битката против антимикробната резистентност. За таа цел, важно е на фармацевтите да им биде овозможено да даваат точни информации и совети за соодветна употреба на антибиотиците.

#### ***Апстрактни објавени на конференции и работилници***

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

16. **Verica Ivanovska**, Liset van Dijk, Karin Hek, Hubert Leufkens, Aukje Mantel-Teeuwisse. Antibiotic prescribing for children in general practice and adherence to treatment guidelines 2010-2012. (Oral presentation) Utrecht WHO Winter meeting, Utrecht University, the Netherlands, 2015. <http://eprints.ugd.edu.mk/17704/>

17. **Verica Ivanovska**, Karin Hek, Hubert Leufkens, Aukje Mantel-Teeuwisse, Liset van Dijk. Antibiotic prescribing for children in general practice and adherence to treatment guidelines. (Poster presentation) 31st International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management, Boston, USA, 2015 <http://eprints.ugd.edu.mk/17707/>

18. **Verica Ivanovska**, Bistra Angelovska, Marija Atanasova, Verka Ivanova. Ethical and regulatory aspects of clinical trials in paediatric population in the Republic of Macedonia. (Poster

presentation) VI Serbian Congress of Pharmacy with international participations, Belgrade, Serbia, 2014. <http://eprints.ugd.edu.mk/11194/>

19. **Verica Ivanovska**, Bistra Angelovska, Milka Zdravkovska. Parental knowledge, beliefs and non-prescribed use of antibiotics for children in the Republic of Macedonia - baseline study. (Poster presentation) ISPE–EuroDURG 2014 Conference: Drug Utilisation Research: Supporting Rational Drug Use for Public Health and Individual Patient Care, University of Groningen, the Netherlands, 2014 <http://eprints.ugd.edu.mk/17708/>

20. **Verica Ivanovska**, Aukje Mantel-Teeuwisse, Liset van Dijk. Priority medicines for children Report 2013: Achievements since 2004 and areas for improvements.(Oral presentation) Utrecht WHO Winter meeting, Utrecht University, the Netherlands, 2013. <http://eprints.ugd.edu.mk/17703/>

21. **Verica Ivanovska**, Bistra Angelovska. Overview of pediatric oral dosage forms in the Republic of Macedonia. (Poster presentation) 5th Paediatric Formulation Initiative Conference, Barcelona, Spain, 2013 <http://eprints.ugd.edu.mk/8243/>

22. **Verica Ivanovska**, Milka Zdravkovska, Bistra Angelovska. Antibiotics for upper respiratory infections: public knowledge, beliefs and self-medication in the Republic of Macedonia.(Oral presentation) FIP Congress, Amsterdam, the Netherlands, 2012 <http://eprints.ugd.edu.mk/5097/>

23. **Verica Ivanovska**, Kathleen Holloway, Dennis Ross-Degnan. Measuring Medicine Use in Children under 5 years: Methodological issues and analysis of progress 1990-2009.(Oral presentation) Utrecht WHO Winter meeting, Utrecht University, the Netherlands, 2012. <http://eprints.ugd.edu.mk/17700/>

#### ***Учество во научни проекти***

Кандидатката е учесник на научноистражувачки проект, финансиран од Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип: „Употреба на антисептици и средства за дезинфекција во здравствените институции во Република Македонија во период од пет години“ (2013), под водство на проф. д-р Горѓеска Билјана <http://eprints.ugd.edu.mk/6279/>

Во рамките на својата научноистражувачка работа и докторските студии на Универзитетот во Утрехт, таа остварила неколку едукативни обуки во странство и повеќе долги студиски престои на Универзитетот во Утрехт во периодот 2012 -2017 година.

Во текот на својот професионален развој, кандидатката е вклучена во повеќе од активностите на Факултетот за медицински науки, има одлуки и решение за член на факултетска и универзитетска комисија за упис на студенти (2011/2012 и 2014/2015 година).

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од целокупната досегашна активност и искуство на кандидатката д-р сци. Верица Ивановска, Рецензентската комисија констатира дека таа го исполнува условот за избор во наставно-научно звање доцент од наставно-научната област клиничка фармација.

Рецензентската комисија е едногласна во својата оценка дека кандидатката д-р сци. Верица Ивановска поседува квалитети и способности во наставно-образовната и научноистражувачката дејност, има неопходни вештини потребни за успешна реализација на наставно-образовната и научноистражувачката работа, со максимална посветеност и залагање во извршувањето на работните и професионалните обврски. Кандидатката освен во наставно-образовната активност преку ангажираноста и успешната реализација на соработничките обврски за студентите на прв циклус студии дава свој придонес и во научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност на Факултетот за медицински науки. Со објавувањето на научни трудови со оригинални научни резултати во интернационални списанија со фактор на влијание, д-р сци. Верица Ивановска придонесува и за развојот на науката на нашиот Универзитет.

Врз основа на приложениот материјал, како и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип да ја избере д-р сци. Верица Ивановска во наставно-научно звање доцент од наставно-научната област клиничка фармација на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Д-р Зорица Арсова-Сарафиновска, вонреден професор, претседател, с.р.**

**Д-р Бистра Ангеловска, вонреден професор, член, с.р.**

**Д-р Елена Дракалска, доцент, 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 асистент	2	15			30
	<b>ВКУПНО</b>					<b>30</b>
Р бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Одбранета докторска теза <a href="http://eprints.ugd.edu.mk/17692/">http://eprints.ugd.edu.mk/17692/</a>			1	8	8
2.	Одбранет магистерски труд <a href="http://eprints.ugd.edu.mk/17696/">http://eprints.ugd.edu.mk/17696/</a>			1	4	4
	Дел од монографија или научна книга: труд бр. 12			1	10	10
3.	Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во СЦИ: трудови бр. 1-6			3/2/1	15/10/5	70
4.	Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во ЦА: во земјава - трудови бр. 7, 8 во странство труд бр. 9	2	9	1	3	21
	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир Трудови бр. 10, 11, 15, 16, 19, 20			6	3	18
	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) Постер, странство - труд бр. 17, 18, 21 Усно, странство - труд бр. 22, 23			3/2	1.5/2	8.5
	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)	1	2			2
	Студиски престој во странство			3	8	24
	<b>ВКУПНО</b>					<b>165.5</b>
Р бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		во земјава		во странство		вкупно
	Труд во стручно (научно-популарно) списание): трудови бр.13 и 14	2	2			4
	Член на уредувачки одбор на стручно списание	1	0.5			0.5
	Член на комисија за упис на студенти	2	2			4
	Позитивно рецензирана скрипта	1	8			8
	Позитивно рецензиран практикум	1	8			8
	<b>ВКУПНО</b>					<b>24.5</b>
	<b>ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ДЕЈНОСТИ</b>					<b>220</b>