Р Е Ф Е Р А Т

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

Со Одлука бр.2907-174/2 од 10 јули 2014 година донесена на 120. седница на Наставно-научниот совет на Факултет за медицински науки, одржана на 7 јули 2014 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област *социјална фармација* и *фармацевтска технологија* на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Нова Македонија" и „Коха" на 25 јуни 2014 година и во предвидениот рок се пријави доц. д-р Бистра Ангеловска, вработена 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 при Универзитет „Гоце Делчев" во Штип да му го поднесеме следниов

И З В Е Ш Т А Ј

Биографски податоци

Доц. д-р Бистра Ангеловска е родена на 1 јануари 1955 во Берово, каде што завршува основно и средно образование. Во 1974 година се запишува на Фармацевтски факултет во Белград, Универзитет во Белград. Во 1979 година завршува со студиите и се стекнува со диплома дипломиран фармацевт.

Во 1992 година започнува со специјализација фармацевтска технологија на Фармацевтски факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методи" во Скопје, во 1996 година се стекнува со диплома специјалист по фармацевтска технологија со одбранет специјалистички труд „Изработка на супозитории со диазепам".

Во 2002 година на Факултетот за јавно здравје при Медицинскиот универзитет во Софија завршува постдипломски студии од областа здравствен менаџмент. По завршувањето на овој курс, истата година се запишува на редовни докторски студии и во 2006 година ја одбранува докторската десертација на тема „Рационална лекарствена употреба, фармацевтична доставка и ценообразуване, като елементи на лекарствената стратегия в Република Македонија" на Фармацевтскиот факултет при МУ Софија и се стекнува со титулата доктор по социјална фармација и фармакоекономика.

Со нострификацијата на докторската диплома во Министерството за образование на Република Македонија ја добива титулата доктор по фармацевтски науки.

По завршувањето на Фармацевтскиот факултет во 1979 година е вработена во Градска аптека во Штип (до 1981 г.), а потоа како раководител на Медицинско снабдување во Здравствен дом во Берово (од 1981 до 1983 г.) и во Делчево (до 2000 г.). Во 2000 и 2001 година работи како помошник на министерот за здравство на Република Македонија за фармација (Директор на бирото за лекови), а во 2001 година станува помошник на директорот на Фондот за здравствено осигурување на Македонија за набавки и контрола. Од 2002 до 2009 година е републички контролор - инспектор во Фондот за здравствено осигурување на Македонија. Од 2009 година е во работен однос со на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев" - Штип како доцент по фармација.

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

Доц. д-р Бистра Ангеловска ги исполнува законските услови за избор во звање вонреден професор, односно:

– **доцент од научната област во која се избира.**

Од 4 ноември 2009 година со Одлука бр.2502-108/3 е избрана во доцент за наставно-научно подрачје фармација.

– **Има објавено три научни труда во научни списанија со импакт фактор во последните пет години**

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Импакт фактор
1	A.Stoimenova, A. Savova, M. Manova, **B. Angelovska**, G. Petrova,	*Pharmaceutical biotechnology in pharmacy education: usa pharmacy school*s	Biotechnology & Biotechnological Equipment 25/2011/3 2533 – 2537	0.76
2	A. Stoimenova, M. Manova, A. Savova, **B. Angelovska**, G. Petrova	*Reimbursed orphan medicines in bulgaria and the share ofbiotechnology-derived products*	Biotechnology & Biotechnological Equipment, 25/2011/2 2418 – 2423	0.76
3	**Angelovska B**, Ivanovska V, Manova M, Petrova G	*Analysis of the medicines pricing procedure in the Republic of Macedonia*.	International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research (ISPOR) Value in Health 14 A485	2.191

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Доц. Д-р Бистра Ангеловска од 4 ноември 2009 година со Одлука бр.2502-108/3 е избрана во доцент за наставно-научно подрачје фармација. Во рефератот ќе бидат наведени и евалуирани само активностите во периодот после изборот за доцент.

Во периодот по нејзиниот избор има одржано над 1.100 часа во **прв циклус студии** на сите студиски програми на ФМН по предметите: Здравствено законодавство, Економија во здравство, Менаџмент во здравството, Вовед во фармацијата, Фармацевтска технологија 1, Фармацевтска технологија 2, Фармацевтска технологија 3, Легислатива и етика во фармацијата, Аптека и аптекарско работење, Социјална фармација, и предметот Современа здравствена политика на Здравствен менаџмент на Економски факултет – вкупно 11 новововедени предмети.

На **втор циклус студии** одржала околу 200 часа по предметите: Труење со лекови, Фармаколошка терапија на болка, Здравствено законодавство и медицинска документација, Промотивни активности во крводарувањето со конзервација на крв и Пропаганда во крводарувањето на специјалистичките стручни студии и Промоција на здравје на здравствените специјализации на академските студии – вкупно 5 новововедени предмети.

Доц. д-р Бистра Ангеловска во периодот од 2009 до 2013 година била рецензент на вкупно 15 соработници и наставници – Универзитетски билтен бр.35/10, 40/10, 49/10 – 4, 61/11, 64/11 – 2, 80/12, 91/12, 92/12 – 3, 99/13, рецензент на една книга, две скрипти и еден практикум – Универзитетски билтен бр.104/13, 121/14 и 125/14, член на Комисија за одбрана на специјалистички труд – три одбрани, на една од трите одбрани била претседател.

Таа е член на Уредувачки одбори на научните списанија:

– Уредувачки одбор на научно-популарното професионално списание „Фармацевтски информатор" при Фармацевтската комора на Македонија;
– Член на Уредувачки одбор на PHARMACIA, JOURNAL OF THE BULGARIAN PHARMACEUTICAL SCIENTIFIC SOCIETY, Sofia, Bulgaria.

Доц. д-р д-р Бистра Ангеловска учествува во рецензии на научни трудови во публикации си импакт фактор (СЦИ/ЦА):

1. Humanistic and economic aspects of Hemophilia treatment in Bulgaria – a comparison between the therapeutic approaches of "prophylactic" and "on demand" treatment, Biotechnology & Biotechnological Equipment , "Diagnosis Press", Bulgaria, Март 2014;
2. Health technology assessment in the Balkans: recommendations for a balanced drug assessment system Biotechnology & Biotechnological Equipment , "Diagnosis Press", Bulgaria, Јануари 2014
3. Harmonization of Inspection Supervision in the Pharmaceutical Sector of the Republic of Macedonia in conformity with the Recommendations of the European Legislation and WHO, Macedonian Pharmaceutical Bulletin, Скопје, јануари 2012;
4. Management of human resources according to the organizational structure of the public health institution „Clinical centar'' – Skopje, Македонски медицински преглед, Скопје, август 2012.

Листа на трудови и активности на доц. д-р Бистра Ангеловска во периодот по избор во доцент (2009-2014)

I. ***Автор е на две скрипти, објавени на е-библиотека на УГД:***

Вовед во фармација Автори: Бистра Ангеловска и Верица Ивановска ISBN: 978-608-244-004-0, (http://e-lib.ugd.edu.mk/ugd/index.php?id=270)

Скриптата обработува содржини значајни за имплементацијата на фармацевтската практика и е поделен на тринаесет тематски единици кои детално ги опишуваат целите и нивното значење и тоа: 1.Предмет на фармацијата: дефиниции и професионални можности – во која се разработуваат и дефинираат основните поими во фармацијата како научна и стручна дисциплина која ги проучува подготовката, односно производството на лековите, постапката за снабдување на населението со лекови, како и давање на информации за лековите на стручната и општата јавност; 2.Развиток на фармацијата (стар, среден и нов век) и најважни достигнувања на фармацијата во 19 и 20 век кои како податоци треба да бидат од големо значење за секој фармацевт заради точното дефинирање на професијата фармацевт и улогата во денешното современо општество; 3. Законски рамки на уредувањето на фармацевтскиот сектор во Република Македонија кој ги опфаќа сите законски и подзаконски акти кои се однесуваат на правилното функционирање на фармацевтската пракса во Република Македонија и вистинското место на фармацевтот во здравствениот систем во земјата; 4. Меѓународни прописи од областа на фармацијата и процеси на меѓународна хармонизација – овој дел дава преглед на Европската регулатива која се однесува на фармацијата, како и останатите меѓународни прописи кои директно или индиректно може да влијаат на функционирањето на системот за имплементација на добрата фармацевтска пракса, претставени се процесите на хармонизација на техничките барања за регистрација на лековите и насоките кои се препорачуваат за лековите кои се применуваат во хуманата медицина; 5. Добрите пракси како важен дел од меѓународните прописи за лековите во националната регулатива. - преглед на регулирање на важни подрачја од областа на лековите и фармацевтската пракса кои постојат повеќе години, како дел од националното законодавство со различен степен на обврзаност за примена или, во последните години, како дел од хармонизираниот меѓународен систем за обезбедување на повисок квалитет, безбедност и ефикасност на лекот. Во овој дел се опфатени и разработени принципите на Добрата производствена пракса (ДПП), Добрата лабораториска пракса (ДЛП), Добрата пракса во складирањето (дистрибуцијата), Добра пракса во трговијата и дистрибуцијата на појдовните фармацевтски материјали (суровини) – СЗО, Добра аптекарска (фармацевтска) пракса; 6. Вовед во фармација заснована на докази – како важен сегмент кој заедно медицината базирана на докази подразбира употреба на докази добиени со помош на научни методи кои се користат за информација за ризиците и користа на медицинскиот третман. Во овој дел се врши дефинирање на доказите, нивната класификација, категориите на препораки, статистичките мерења кои се користат во медицината базирана на докази, квалитетот на објавените клинички испитувања, ограничувањата, ефективноста. Во делот за фармацијата базирана на докази посебен осврт има на методологијата која се користи за испитување на квалитетот на здравствената грижа, аспекти на здравствената економија и на главните лимитирачки фактори за примената на фармација заснована на докази. 7. Професија-фармацевт – тематска единица која детално се осврнува на улогата на фармацевтот, следењето на лековите, следење на несаканите дејства на лековите, фармацевтската грижа и нивната

правилна имплементација во здравствениот систем на секоја земја. 8. Учење и обука – е тематска единица која го разработува системот за правилно образование, стекнување на професионални знаења според современите стандарди, лиценцирањето, континуираната едукација и самоедукација, како и стручните усовршувања како континуирана постапка на стекнување на нови знаења и нови практични вештини во периодот на важењето на лиценцата за работа; 9. Асоцијации на фармацевтите – претставени се професионалните асоцијации на меѓународно, државно и локално ниво, според полето на интерес и заедничките цели. Целта на здружувањето е зајакнување на фармацевтската професија преку заедничко делување и размена на информации; 10. Готов лек – тематска единица во која детално се објаснети настанувањето на лекот, начинот на реализација на предклиничките и клиничките испитувања, што се тоа патентни и генерички лекови, како и начинот за регистрација на лековите и медицинските помагала. Делот за АТЦ класификацијата е дел од ова единица како битен сегмент од квалификациониот систем прифатен од СЗО; 11. Квалитет на лекот – тематска единица во која се дефинира квалитетот на лекот и начинот на унапредувањето на квалитетот на услугите во фармацијата кој се постигнува со примена на следните стандарди и прописи: Добрите пракси во областа на лековите, Стандардите за квалитет ISO 9001:2000 и Законот за лековите и медицинските помагала; 12. Аптека и Болничка аптека – дел во кој се дефинира поимот аптека согласно со Законот за здравствена заштита, основните простории кои треба да ги содржи за одвивање на дејност, дефинирање на медицинските средства и медицинските производи според европската литература, како и начините на повлекување и уништување на лекови и ставање на забрана за промет. Битен сегмент од ова единица е и делот кој се однесува на индивидуалните права на пациентите. Втор дел од ова единица е посветен на дефинирањето на болничката аптека, воведувањето на стандарди во фармацевтската пракса како клучно за современата добра болничка пракса и 11. Етика во фармацевтската пракса – тематска единица која се однесува на основите на професионалните должности на фармацевтот како здравствен работник, основните кодекси на професионалната етика.

Фармаколошка терапија на болка Автори: Трајан Балканов и Бистра Ангеловска ISBN: 978-608-244-051-4 http://elib.ugd.edu.mk/ugd/index.php?id=303

Скриптата е наменета за предметот Фармаколошка терапија на болка во првиот семестар за студентите на втор циклус студии (дипломирана медицинска сестра/техничар, специјализирана за анестетичар) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, со неделен фонд на часови од 2+0+1 и истата ги следи програмските содржини предвидени за овој предмет.

Во скриптата е даден еден сосема кус предговор во кој авторот ги воведува студентите во основната содржина на скриптата, а потоа се нуди деталната предметна програма по курсот Фармаколошка терапија на болка со конкретно наведена литература што треба да ја консултираат студентите. Материјата, пак, што се презентира во оваа интерна скрипта е систематизирана во четири дела: а) Прв дел: Поим за болка; б) Втор дел: Можни механизми на дејствување на лековите за отстранување на болката и цел на терапија на болката; в) Трет дел: Аналгетици и особини на некои аналгетици; г) Четврти дел: Терапија на специфични болни состојби. Првиот дел - Поим за болка и опфаќа: класификација на болката, механизам на настанување и пренесување на болниот импулс, видови на болка и рецептори за болка. Во вториот дел целата обемна и комплексна материја за механизмите на дејствување на лековите за отстранување на болка на студентите им е приближена на еден едноставен и разбирлив начин. Во овој дел, исто така, сосема накратко е опишана и целта на терапија на болката, која е многу битно значење, ако се земе предвид дека болката како чест симптом ги следи многу заболувања, нарушувања и оштетувања на ткивата и претставува важен „сигнал“ за болест, односно важен дијагностички параметар во откривањето на болестите и подобрување на квалитетот на животот и работната способност на пациентот. Во третиот дел од овој труд е даден приказ на најосновните карактеристики на повеќето лекови (аналгетици) коишто денес се користат во секојдневната пракса, но е даден и посебен осврт на сите детали што се важни за нивната употреба во терапијата на болка. Во четвртиот дел се опишани некои специфични болни состојби и фармаколошкиот пристап во лекување на истите.

II. ***Трудови објавени во меѓународни списанија со фактор на влијание***

1. A.Stoimenova, A. Savova, M. Manova, **B. Angelovska**, G. Petrova, *Pharmaceutical biotechnology in pharmacy education: usa pharmacy schools*, Biotechnology & Biotechnological Equipment 25/2011/3 2533 – 2537, "Diagnosis Press", Bulgaria, **IF 0.760**

Фармацевтската биотехнологија, фармакогеномиката, фармакогенетиката, применетата хемија, поврзани со современите технологии и биофармацијата имаат големи предности кои даваат нови насоки на фармацевтската наука и едукација. Биотехнологијата не влијае само на фармацевтската наука, туку и на фармацевтската пракса. Во овој труд е направен преглед на научната литература за биотехнологијата вклучена во курикулумот по фармација и систематизација на начинот на кој колеџите и студиите по фармација во САД ја вметнуваат оваа едукација. Во периодот од 1989 до 2010 г. се најдени вкупно 18 публикации што ги исполнуваат критериумите на истражувањето и истите се систематизирани според датумот на публикување. Развојот на модерната фармацевтска пракса е воведен и имплементиран во колеџите и студиите по фармација во САД. Во 78% од универзитетите од САД ова е постигнато со интегрирање на биотехнолошките науки во програмите за докторски студии. Вклучувањето на биотехнолошките науки во образовните програми е во пораст, но тие сè уште не обезбедуваат задоволителни знаења, особено во додипломските студии.

2. A. Stoimenova, M. Manova, A. Savova, **B. Angelovska**, G. Petrova, *Reimbursed orphan medicines in bulgaria and the share ofbiotechnology-derived products*,Biotechnology & Biotechnological Equipment, 25/2011/2 2418 – 2423, "Diagnosis Press", Bulgaria **IF 0.760**

Во оваа студија е извршена проценка на достапот до лекови-сирачиња (лекови за ретки болести) во Бугарија, заснована на анализа на позитивната листа на лекови и уделот на реимбурсирани биотехолошки произведени лекови за ретки болести во Бугарија.

Само 21 од 56 лекови кои ја имаат европската ознаката Orphan со европска маркетиншка авторизација се достапни во Бугарија, а само 29% од нив се биотехнолошки производи. Само околу 37% од лековите-сираци се достапни и финансирани во Бугарија. Евидентно е дека централизираната регистрациона постапка не е поддржана од националните регулаторни барања за регулирање на цените и вклучување во позитивната листа на лекови, при што е неопходна гаранција за присуство на овие лекови на националниот пазар. Регулаторите органи сè уште не обезбедиле рамнотежа помеѓу потребите на пациентите и распределбата на ресурсите.

3. **Angelovska B**, Ivanovska V, Manova M, Petrova G.*Analysis of the medicines pricing procedure in the Republic of Macedonia*. International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research (ISPOR) Value in Health 14 A485 **IF: 2.191**

Во трудот е анализирана регулативата за формирање на цените на лековите, како и нејзиното влијание врз достапноста на лекови во Република Македонија во период од 2005 до 2010 година. Напрвена е споредба на достапноста до лекови на населението пред и после воведувањето на новата регулатива, преку споредбена анализа на цената на терапија за најчестите болести со платата по жител. Фондот за здравствено осигурување врши снабдување со лекови од позитивната листа од меѓународни тендери до 2005 година, референтните цени се воведени во 2007 година. Со статистичка анализа на трошоците за лекување на одредена здравствени состојба во споредба со просечната месечна плата, изразени како работното време, покажува дека помалку работни часови се потребни за да се набават лекови за сите клинички услови во 2010 година во споредба со 2005 година. Со оваа анализа се докажа позитивното влијание на контролата на цената на лековите и референтните цени врз достапноста на лековите.

4. Ivanovska V. **Angelovska B.** *Publichealth impact of the reference pricing system of medicines in Republic of Macedonia*; European Journal of Public Health, Vol.21, Supplement 1, 2011; 108 **IF 2.516**

Во Република Македонија до 2007 г. не постоеше механизам за контрола на цената на лековите. Снабдувањето со лекови на позитивната листа на товар на Фондот за здравство беше врз основа на интернационални тендери сè до 2004 г. Главен фактор на селекција за најдобриот понудувач беше цената на лековите, кој ја одредуваше цената на лекот на позитивната листа. Воведувањето на системот на референтни цени од 2009 година се базира на компаративни анализи на цените во референтни земји во регионот. Референтната цена е максимален износ кој фондот го надоместува за лек на позитивната листа. Во овој труд е направена компаративна статистичка анализа за да се проценат разликите во двете методологии: меѓународен тендер во 2004 г. и референтна цена во 2009 г. Докажано е дека системот на референтни цени вклучува намалување на цените на лековите,

поголем избор за пациентите и докторите и заштеди на средствата од фондот. Методологијата на референтни цени ја намали цената на најчесто користените лекови со зголемување на понудата на генерички еквиваленти според АТС класификацијата на лековите.

5. M.Hadzi-Nikolova, D. Mirakovski, M. Zdravkovska, B. Angelovska, N. Doneva. *Noise Exposure of School Teachers – Exposure Levels and Health Effects*, ARCHIVES of ACOUSTICS, QUARTERLY, Vol. 38, No. 2, 2013 pp. 259–264 (2013)**IF 0.829**

Во трудот е испитувано изложувањето на врева и здравствените ефекти кои се јавуваат од ова изложување на наставници од градинките, основните и средните училишта во Штип, Р. Македонија. Со цел да се утврди изложеност на врева на наставниците, мерена е изложеноста на целосната врева на 40 наставници од една градинка, две основни и две средни училишта во реални услови со користење на дозиметри за врева.

Континуираното ниво на врева мерено во училниците, канцелариите на наставниците и спортските сали беа во опсег од 58 до 88 dB и овие вредности ги надминуваат нормалните вредности за врева според СЗО. Евидентирани се сериозни здравствени последици предизвикани од изложеноста на врева на работното место помеѓу наставниците од трите испитани групи, како што се оштетување на слухот, вртоглавица, покачен крвен притисок, главоболка и нервоза кои влијаат на социјалниот живот на наставниците, нивните семејства и луѓето во нивната околина. Собраните податоци јасно укажуваат на потребата од итни заштитни мерки, како и понатамошни испитувања на овој проблем.

Stoimenova, Assena and Savova, Alexandra and Georgieva, Svetla and **Angelovska, Bistra** and Petrova, Guenka (2014)*Quality management in hospitals: analysis of the prescribing practice of cardiovascular medicines*. World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 3 (3). pp. 93-102. ISSN 2278 – 4357 **IF 2.786**

Во оваа студија е анализирано препишувањето на лековите и ризикот од грешки во препишувањето на лековите во Кардиолошката клиника во Универзитетската болница. Извршено е отворено интервју на докторите, медицинските сестри, фармацевтите и менаџерите на болниците, со цел да се открие ризикот од потенцијалните грешки при терапијата со лековите. Извршена е анализа на 915 рецепти пропишани од страна на доктори од двете оделенија за кардиологија. Најчести грешки во препишувањето и издавањето беа поврзани со неадекватно дозирање, субдозирање и несоодветна количина. Најчесто пропишувани лекови се бисопролол и глицерил тринитрат во комбинација. На 45% од пациентите им се препишани до три лекови. Зголемување на комплексноста на терапијата покажа зголемување на веројатноста за лек-лек интеракција и скоро 30% од рецептите се оценети како потенцијално ризични за интеракција.

Можноста за проблеми поврзани со препишувањето на лековите во набљудуваната Кардиолошка клиника е висока. Ризикот од грешките во пропишувањето на лековите и интеракциите на препишаните лекови во кардиолошката клиника бара посебно внимание од страна на клиничките фармацевти.

III. ***Трудови објавени во меѓународни списанија со меѓународен уредувачки одбор***

6. **Angelovska B**., Ivanovska V., *Changes in the prices of medicines from the medicines list reimbursed by the health insurance fund in the Republic of Macedonia after the implementation of reference pricing for medicines procurement*, Arhiv za farmaciju 2010;60: 834 – 835, Beograd

Во трудот е направена споредбена статистичка анализа за определување на разликите во големопродажните цени на 10 (30) најпотрошувани лекови во Република Македонија на товар на Фондот според двата начина на утврдување на цените: (1) тендер и (2) референтни цени од 2009 год. Со користење на методологијата на референтни цени од 2009 год. за утврдување на цените на лековите на рецепт се намалуваат цените на најпотрошуваните лекови во Република Македонија. Методологијата на референтни цени овозможува намалување на цените на најпотрошуваните лекови преку зголемена понуда на пазарот за лекови со исто генеричко име. Тоа најверојатно се должи на (1) групирање на лековите по АТЦ класификација и (2) споредување на цените на истата генерика во референтите земји од регионот.

Со одбирање на погодна методологија за утврдување на цени на лековите на рецепт, како што се референтните цени, може да се постигне намалување на цените на најпотрошуваните лекови во Република Македонија.

Kamcev, N., **Angelovska, B.**, Kamceva, G., and Richter, K., *Health Organization in Republic of Macedonia—the place of preventive health care in the medical health system: advantages and disadvantages*. The Official Journal of the European Association for Predictive, Preventive and Personalised Medicine (The EPMAJournal), Volume 1, Issue 4 (2010), Page 595.

Во трудот е прикажан здравствениот систем во Република Македонија кој е организиран на јавни и приватни здравствени установи кои се поделени на три нивоа: примарна, секундарна и терциерна здравстена заштита. Согласно со законските регулативи и акти, регулаторни тела за превентивна здравствена заштита се здравствените установи од примарната здравствена заштита без разлика дали се од приватен или јавен карактер. Во периодот на транзиција, почнувајќи од 1991 год. до денес се направени голем број модификации на здравстениот систем. Приспособувањето на системот кон новите околности и постојаните промени предизвика делумно нарушување на воспоставениот систем за превентивна здравствена заштита.

7. Velickova N. , Gacova M., Kamcev N., **Angelovska B**., Dimova C., *Drugs may contribute to the appearance of oral-facial clefts in newborns*, EPMA Journal (2011) 2 (Suppl 1): S95-S102

Целта на оваа студија е да се испитаат потенцијалните ризик-фактори за појава на орално-фацијални пукнатини кај новородени хоспитализирани во болницата во Штип. Орално-фацијални пукнатини се дијагностицирани со физички ипитувања по породување. Испитувани се потенцијалните ризик-фактори и земањето на лекови на мајката за време на бременоста и можната поврзност на применатa терапија со појавата на последиците на плодот. Се докажа дека неадекватното користење на некои лекови на мајката (амоксицилин, фенитоин, окспренолол земани за време на вториот и третиот месец од бременоста), пушењето и изложувањето на пестициди се потенцијални ризик-фактори за орално-фацијални пукнатини кај новоредните.

Dimova, Cena and Kovacevska, Ivona and **Angelovska, Bistra** (2013) *New oral anticoagulants – the newest update in dental surgery.* International scientific on-line journal “Science & Technologies”, III (1). pp. 101-105. ISSN 1314-4111

Во оваа студија е направена компаративна анализа на алтернативните терапии, з да се согледа најдобриот пристап и да се препорача специфичен третман на пациентите на орална хирургија со нови орални антикоагуланси. Екстензивно се прегледани, презентирани и дискутирани релевантнии литературни податоци и клинички протоколи од болнички дентални оддели. Забележани се неколку развиени клинички пракси во последната година: не е прекината антикоагулантната терапија; оралната хирургија се врши и покрај лабораториските вредности кои укажуваат на значајна тенденција за крвавење; за превенција на крвавењето се користат нови ефективни локални хемостатични модалитети. Пациентите од ризичните групи се насочуваат кон установи што би можеле болнички да ги згрижат. Менаџирањето со орално-хируршките процедури на пациенти третирани со новите антикоагуланси зависи од неколку фактори: лабораториските вредности, обемот и итноста на интервенцијата, препораките од лекарот што го лекува пациентот, расположливите капацитети, искуството на стоматологот и од оралната, медицинската и општата состојба на пациентот.

Ivanovska, Verica and Zdravkovska, Milka and Bosevska, Golubinka and **Angelovska, Bistra** (2013) *Antibiotics for upper respiratory infections: public knowledge, beliefs and self-medication in the Republic of Macedonia.* Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., 34 (2). pp. 60-70. ISSN 0351–3254

Со оваа студија се детектираат знаењата и верувањата на населението за самомедикацијата со антибиотици за заболувања на горните респираторни патишта, преку спроведување на структурирана анкета. Студијата е спроведена во три региони во Македонија во април 2012 г., на 402 испитаници кои одговараа на анонимни прашалници. Анализата на одговорите е направена со дескрипнтивна квантитативна статистика. Во студијата, исто така, е анализирана поврзаноста помеѓу демографските карактеристики и самомедикацијата со антибиотици, при што не е најдена значајна поврзаност. Испитаниците во студијата покажаа ниско ниво на знаење за антибиотиците и горните респираторни инфекции во споредба со европските земји. Студијата покажа дека 71,4% од учесниците чуваат антибиотици во нивните домови, а 43,3% купуваат антибиотици без рецепт во последната година и покрај националната регулатива која ги ограничува антибиотици како лекови што се издаваат на рецепт. Со добиените резултати сме ставени во групата на источните и јужни земји од Европа со највисока стапка на употреба на антибиотици без рецепт.

Angelovska, Bistra and Ivanovska, Verica and Drakalska, Elena (2014)*Market entry of innovative medicines in the Republic of Macedonia.* In: Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи. Міністерство Охорони Здоров'я, pp. 43-54. ISBN 2311-8849

Во трудот е направена анализа на постоечкиата регулатива Р. Македонија која влијае врз достапноста на граѓаните до иновативни лекови и нивниот влез на македонскиот пазар.

Конкуренцијата меѓу иновативни и генерички фармацевтски компании се интензивираше во последните децении. Генерички лекови имаат многу важна улога за финансиката достапност до лековите во здравствениот систем. Од друга страна, иновативните фармацевтски компании треба да се стимулираат за да се задржи и да се подобри квалитетот на здравствената заштита. Наоѓање на баланс помеѓу фармакотерапија и фармакоекономијата е еден од клучните предизвици на фармацевтската индустрија и здравствената политика.

8. **Angelovska, Bistra** and Ivanovska, Verica (2012) *Public health impact of the refernce pricing system of medicines in Republic of Macedonia in 2009*. Europian Journal of Public Health, 21. p. 108

Во Република Македонија не постоеше механизам за контрола на цените на лековите до 2007 година. Во 2009 година се воведени референтни цени за лековите од Листата на лекови на товар на Фондот. Во овој труд е анализирано: влијанието на методологијата за РЦ на 1) цените на најпотрошуваните лекови; 2) финансиската достапност до лекови за осум клинички состојби и 3) бројот на исти INN на лекови на пазарот. Направена е компаративна статистичка анализа на цените според двете методологии: централно тендерско снабдување и РЦ на 20 најпотрошувани лекови во државата. Резултатите покажуваат дека средната вредност по пакување на 20 најпотрошувани лекови од позитивната листа е намалена од 1,3 ЕУ (2004) на 0,7ЕУ (2009) (Mann - Whitney U Test: Z= 2,1654, p = 0,0304). 70% од анализираните лекови се со помала цена во 2009 во однос на 2004 година (Student t - test: p= 0.0157). Средната вредност за лекување на осумте клинички состојби е 2,84 euro во 2004 и 2.12 во 2009 (Wilcoxon Matched Pairs Test : Z = 2,240, p = 0,2626). Заклучоците што произлегуваат од истражувањето се: методологијата на РЦ значително ги намалува цените и трошоците за лекување на клиничките состојби; се заштедуваат значителни средства на Фондот кои може да се наменат за воведување на нови технологии за лекување; методологијата треба и понатаму да се усовршува.

9. Kostik, Vesna and **Angelovska, Bistra** and Kiroska-Petreska, Evgenija and Bauer, Biljana (2014) *Determination of pesticide residues in plant-based foodsfrom the Republic of Macedonia*. Journal of Food and Nutrition Sciences, 2 (4). pp. 124-129. ISSN 2330-7293

Во студијата се испитувани остатоци од пестициди во примероци на свежи и преработени овошја и зеленчуци произведени во Република Македонија. Испитувањето е спроведено како дел од Националната програма за мониторинг според препораките EFSA. Испитани се 168 примероци од свеж зеленчук и свежо и преработено овошје на присуството на 33 остатоци од пестициди. Резултатите од оваа студија покажаа 98.8% од испитаните примероци се под Максималното ниво на остатоци од пестициди (MRLs).

IV. ***Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови на научен собир***

10. **Angelovska, Bistra** and Ivanovska, Verica and Drakalska, Elena (2014) *The climate for the innovative medicines in the Republic of Macedonia*. In: Европейските етични стандарти и българската медицина. Българският лекарски съюз, pp. 171-177.

Во трудот се прикажани националните прописи во Р. Македонија кои влијаат врз присуството на иновативни лекови на пазарот. Во нашата земја законските измени и политиката на формирање на цените се насочени кон поддршка на генеричкиот пазар и контрола на буџетот за лекови. Ослободените средства како заштеда од таквите политики би можело да се насочат кон воведување на нови лекови на пазарот.

11. **Angelovska, Bistra** and Ivanovska, Verica and Drakalska, Elena (2014)*Market entry of innovative medicines in the Republic of Macedonia*. In: Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи. Міністерство Охорони Здоров'я, pp. 43-54. ISBN 2311-8849

Трудот претставува значаен придонес за влегување на иновативните лекови во Р. Македонија. Анализирани се законските регулативи и другите околности кои влијаат на влегувањето на иновативните лекови на пазарот. Во последните години има промена на регулативата со цел олеснето влегување на иновативните лекови. Влегувањето на иновативните лекови, како и нивно ставање на позитивната листа треба да се врши според искуствата на ЕУ и државите во регионот со компаративен економски систем.

V. ***Публикации во научно-популарни професионални списанија***

12. **Ангеловска Б**.*Дијагностички сродни групи (дсг) како систем за плаќање на здравствените услуги*, Фармацевтски информатор број 17, стр. 11-13,2009

Во оваа статија авторот ги посочува основите на плаќањето на услугите во болничките установи според системот на ДСГ.

Diagnosis-related group (DRG) – Дијагностички сродни групи е систем кој ги класифицира сите болнички случаи во една од околу 500-те групи и се однесува на дијагнози и процедури кои го опишуваат случајот и начинот на лекување. DRG системот се заснива на групирање базирано на МКБ-10 дијагнозата, процедурата, староста и полот и присуството на коморбидитет и овозможува болничкото лекување да се систематизира во две групи на тераписки систем: медицински слични и болнички лечења кои имаат слични/исти трошоци.

13. **Ангеловска Б**. *Трет балкански семинар за телемедицина и е-здравство*, Фармацевтски информатор број 17, стр. 21, 2009

Во статијата е презентирани сознанијата прикажани на Третиот балкански семинар за телемедицина и е-здравство и нивниот значај и можна имплементација во здравствениот систем на Република Македонија.

14. **Ангеловска Б**. *Закон за евиденции од областа на здравството*, Фармацевтски информатор број 19, стр. 22, 2009

Статија во која се прикажани новите решенија во Законот за евиденции од областа на здравството, спецификите и значењето, со посебен осврт на водењето евиденции во аптекарската пракса.

15. **Ангеловска Б.** *Пропишување и издавање на лекови, Фармацевтски информатор* 24/2010, стр. 4, Скопје, декември 2010

Разгледани се и обработени решенијата од Правилникот за начинот на пропишување и издавање на лекови на рецепт и актите на ФЗОМ за пропишување и издавање на лековите во примарната, секундарната и терциерната здравствена заштита во РМ.

16. Е. Дракалска, **Б. Ангеловска**. *Терапија со наночестички како носачи на лекови за третман на гастроинтестинална инфламација*, Фармацевтски информатор бр. 34, јули 2013, Скопје

Во трудот се прикажани можностите за лекување на гастроинтестиналните инфламации со активни супстанции пласирани преку наночестички како нивни носачи што претставува дел од современата технологија за изработка на дозирани форми.

17. **Б. Ангеловска.** Менаџирање во Аптека – *Балансирање на интересите на сите учесници во системот*, Аптекар бр.1, февруари 2013, Скопје

Менаџментот е целосно насочен процес на обезбедување ефективно функционирање на раководниот систем, на усогласување на работата на сите негови системи при постојните ресурси и во конкретната средина. Во основа, менаџментот треба да ги задоволи и балансира интересите на сите учесници во системот: клиентите или пациентите, вработените во организацијата и најшироката околина во која се наоѓа организацијата.

Здравствени услуги што се даваат во аптекарската практика се: клинички услуги, едукација на пациентот, управување со фармакотерапијата.

Аптеките меѓусебно треба да се натпреваруваат со квалитетот и брзината на услугата, асортиманот, набавката на производите кои ги бараат пациентите, давање дополнителни услуги (мерење крвен притисок, шеќер во крвта, одредување на типот на кожата...), надворешниот изглед, опременоста, економски најповолна понуда и слично. Со примена на законски дозволените маркетиншки активности на постојните производи или услуги може да се промовираат нови, во моментот непокриени потреби или целни групи на населението.

18. Kostic, Vesna and Angelovska, Bistra and Bauer, Biljana (2013) *Литиум – микроелемент значаен за човековиот организам* Фармацевтски информатор (36). pp. 35. ISSN 1409 – 8784

Литиумот се вбројува во групата на микроелементите со есенцијално значење за одвивање на извесни биохемиски и физиолошки процеси во човековиот организам.

Во природата, литиумот не се наоѓа во слободна состојба. Во јонизирана форма влегува во состав на разни соли, кои претставуваат дел од вулканските карпи. Преку почвата и водата литиумот навлегува во растенијата и животните, а со тоа и во синџирот на исхраната.

Водата за пиење претставува еден од главните начини на внесување на литиум во човековиот организам. Испитувањата на концентрацијата на литиум во водата за пиење во Републиката извршени во периодот од 2011 до 2013 година, покажуваат дека содржината на литиум во водата за пиење земена од од водоводните мрежи (централн јавни водоснабдителни објекти) се движи од 0,0001 до 0,005 mg/L. Концентрацијата на литиум во испитуваните примероци вода е во корелација со содржината на калциум и магнезиум во водата. Во испитуваните примероци минерални води се добиени повисоки вредности за литиум кои се движат од 0,125 до 0,440 mg/L.

Angelovska, Bistra (2011) *Совладување на предизвиците поставени од реформските процеси.* Лекарски весник (15-16). p. 4.

Во оваа публикација е даден приказ на менаџментот во современите здравстевени системи, специфичностите на менаџментот во здравството, посебните знаења на менаџерите, како и атрибутите кои треба да ги исполнува секој менаџер.

Angelovska, Bistra (2011) *Местото и задачите на менаџментот во здравството.* Лекарски весник (17). p. 8.

Во оваа публикација е даден приказ на здравствениот менаџмент, за системски модел на менаџмент на здравствената организација, улогата на стратешкиот менаџмент, како и современи тенденции на здравствениот менаџмент.

Angelovska, Bistra (2012) *Саканите наспроти несакани ефекти од лековите.* Medicus (15). pp. 17-19. ISSN 1857-5994

Во ова интервју е дадено одговор на многу прашања во врска со саканите наспроти несаканите ефекти од лековите, на кои одговори доц. д-р Бистра Ангеловска. Пред пуштањето на секој лек во промет се вршат обемни испитувања за неговата терапевтска вредност, местото и механизмот на делување, дистрибуцијата во организмот, начинот на неговата елиминација, безбедноста за пациентот и појавата на несакани ефекти. Следењето на несаканите ефекти е дел од клиничките испитувања на секој лек и особено по неговото пуштање во употреба. Во Република Македонија несаканите рекции и интеракции на лековите треба да се пријавуваат во Националниот центар за следење на несакани дејства на лекови на посебен образец – пријава за несакани дејства на лекови, која содржи информација за несаканото дејство. Формуларот за пријава на несакано дејство е достапен на интернет страницата на Националниот центар за следење на несакани дејства на лековите, како и во повеќе научно-популарни стручни списанија, како што е *Фармацевтски информатор*.

Angelovska, Bistra (2012) *Ќе давам нови импулси за зголемување на професионалниот рејтинг на фармацевтите.* Фармацевтски информатор (31). pp. 6-9. ISSN 1409-8784

Во ова интервју на доц. д-р Бистра Ангеловска, која воедно е претседател на Фармацевтската комора има одговорено детално на прашањата во врска со Фармацевтската комора. Начинот на работа на комората, соработката со различни институции, како и за одржување на врската помеѓу комората и другите меѓународни асоцијации.

19. **Angelovska, Bistra** and Atanasova, Marija (2014) *Улога на фармацевтот во рационалната употреба и факторите кои влијаат на рационалната употреба на лекови*. Фармацевтски информатор (37). pp. 28-30. ISSN 1409 – 8784

Правилна и соодветна употреба на лековите е еден од најважните аспекти во терапијата на одредена болест. Докажано е дека 50% од сите лекови во светот се пропишани или издадени несоодветно и 50% од пациентите не успеваат да ги земат правилно. Треба да се преземат напори со цел да се постигне рационална употреба на лекови, со што ќе се избегне неефективен и несигурен третман, пролонгирање на болеста и зголемување на трошоците за лекувањето.

Под рационална употреба на лекови се подразбира - пациентите ги добиваат соодветните лекови за нивните клинички потреби, во дози кои ги исполнуваат индивидуланите барања за соодветен временски период по најниска цена за нив.

Фармацевтот е координатор помеѓу различни членови на здравствениот тим и пациентите и тој има уникатна позиција во здравствениот систем, бидејќи го има прviот или последниот контакт со пациентот. Оттука, соодветната улога и вклученоста на фармацевтот во безбедна и рационална употреба на лекови и во целокупната здравствена заштита станува многу важна. Фармацевтот може да игра клучна улога во промоцијата на рационалната употреба на лекови, бидејќи фармацевтите се „експерти за лекови" и можат да ја оценат терапија со лекови од различни аспекти. Комуникација помеѓу фармацевтот и пациентот е од фундаментално значење за подобрување на рационалната употреба на лекови од страна на пациентите.

20. **Ангеловска Бистра**, (2014) Фармацеутска комора Македоније. Апотекарска пракса (103). pp. 20-23. ISSN 1451 1827, Белград

Статија во која е претставена фармацевтската дејност во Република Македонија, законските решенија поврзани со дејноста, местото на фармацевтот во општеството, соработката со фармацевтите од регионот и од светот и можностите за подобрување на секторот, фармацевтските услуги и бенефитот за пациентите и општеството.

VI. ***Презентации на меѓународни конгреси и конференции***

Усни презентации

21. **Angelovska B.**, Kamchev N.: *Preventive Health Protection in Macedonia*, DAAD-Deutscher Akademischer Austausch Dienst, SUMMER SCHOOL OHRID, "Methods and Prevention in Social work within Mental Health System", Ohrid, 17-22.08.2010

Во презентацијата авторката дава приказ на македонското здравство кое е организирано во здравствени установи што се во јавна и во приватна сопственост на три нивоа: примарна, секундарна и терциерна здравствена заштита. Според законските прописи и актите кои произлегуваат од нив, за превентивна заштита се надлежни здравствените установи од примарната здравствена заштита (независно дали се приватни или јавни), заводите за здравствена заштита и некои од болниците. Во транзициониот период од 1991 г. до денес во рамките на здравствените реформи се извршени значајни промени во здравствениот систем: чести промени на здравственото законодавство, промена во сопственоста на здравствените установи, прегрупирање на надлежностите и друго.

22. Angelovska B., Ivanovska V., *Changes in the prices of medicines from the medicines list reimbursed by the Health Insurance fund in the Republic of Macedonia after the implementation of reference pricing for medicines procurement*, 5th CONGRESS OF PHARMACISTS OF SERBIA with international participations, 13-17 October 2010 Belgrade

Во презентацијата е прикажана промената на цените на лековите на товар на Фондот по воведување на референтни цени на лековите. Во презентацијата детално е објаснет новиот Закон за лекови и медицински помагала, промените во Законот за здравствена заштита, правилата за одредување на цената на лековите во 2008 година, правилата за одредување на критериумот и процедурата за реферннтните цени во 2009 г., анализа на промените на цените на 20 најкористени лекови во 2004 и 2009 година, како и препораки за рефеирањето на цените на лековите во Република Македонија.

23. **Ангеловска Б.** ***Антибактериски лекови за системска примена во денталната медицина,*** Меѓународен симпозиум на Стоматолошкото здружение на Р. Македонија, Прилеп, март 2011

Во презентацијата е обработена употребата на антибиотици за системска примена во денталната медицина, нивните несакани ефекти, причини за неуспех на антибактериската терапија, како и селекцијата на вистински антибиотик во денталната медицина. Во презентацијата се дадени антибитиците препорачани за орални инфекции со нивен детален опис според British National Formulary 60 (BNF 60), терапевтските водичи на СЗО и други релевантни извори.

24. **Angelovska, Bistra** (2013) Фармацевтска комора на Македонија -*Воведен курс*.

Во презентацијата на едноставен начин е прикажано што е фармацијата, предмет на фармацијата, како и професионалните можности на фармацевтите. Во ова предавање е дадено посебно внимание на фармацевтската комора кои се нејзините цели и задачи, актите на комората, како и соработката со други институции.

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 международно участие - Европейските етични стандарти и българската медицина, 25-26 Oct 2013, Зала, София. –усмена презентација

Република Македонија е земја со низок стандард и ограничен буџет за лекови, во која здравствените политики се ориентирани кон заштеди на средствата наменети за набавка на лекови. И покрај тоа, државата настојува да овозможи влез на иновативните лекови и нивна примена на пациенти, особено кога се тоа лекови од прв или втор избор за лекување на одредени болести.

Во услови на ограничени финансиски средства, низок GDP, сиромашен фонд за ЗО, мал пазар ориентиран повеќе на увоз, без сопствена иновативна индустрија, мал број на пациенти, присуството на мултинационалните иновативни компании на пазарот е тешко решив проблем.

Решението треба да се бара во обезбедувањето на соодветна политика на цени со која би се оптимизирале цените на иновативните лекови, како и ставање на истите на Позитивната листа под услови што ја гарантираат фармакоекономската и тераписка оправданост.

Законските прописи и придружните акти во Република Македонија сé уште се во фаза на постојани промени, со видливи резултати во хармонизацијата на истите со европската регулатива.

25. **Bistra Angelovska**, Verica Ivanovska. *The pharmaceutical system in the Republic of Macedonia in the in- and out-patient sector. Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Information (PPRI) Conference 2011*. WHO Collaborating Centre for Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Policies. (29/30 September 2011, Vienna). **Oral presentation**

Презентиран е фармацевтскиот систем во Република Македонија, начинот на снабдување со лекови на пациентите во примарна и болничка здравствена заштита, особеностите на институциите и прописите кои имаат влијание врз достапноста, цените и начинот на плаќање на лековите.

Постер-презентации;

Angelovska B., Ivanovska V*., Analysis of the financial affordability of medicines in the Republic of Macedonia in 2010 compared to 2005*, **5th International Congress on Pharmacy,** Hissarya, Bulgaria, April 1-3, 2011

Во оваа студија е испитувано влијанието на методологијата на референтна цена на достапноста на лековите во споредба со интернационалните тендери. Со оваа анализа се докажа позитивното влијание на контролата на цената на лековите и референтните цени врз достапноста на лековите.

Angelovska, Bistra and Stojadinovic Maleska, Slavica (2011)*Анализа на потрошувачка на триесетте најиздавани лекови на рецепт во транзицискиот период*.In: Fifth Congress of Pharmacy of Macedonia with International Participation, 21 – 25.09.2011, Ohrid, Macedonia.

Во трудот е направена анализа на потрошувачката на триесетте најзастапени лекови по групи во издадените рецепти во 1990 година до 2006 година според податоците добиени со следење на компјутерски обработени издадени рецепти во аптеките во Р. Македонија. Добиените резултати покажуваат дека во транзицискиот период навиките за пропишување и употреба на лековите се променети. Издадените лекови се концентрирани во неколку ATC групи, а со промената на позитивната листа и начинот на набавка со централизирани тендери по INN, употребата на лековите е концентрирано на значително потесен избор на оригинални производи (брендови) од познати производители за сметка на поголем број генерички лекови.

Dimova C., Evrosimovska B., Angelovska B. Gjorgjeska B., Miteva N. (2012) _Use of local hemostatic modalities in oral anticoagulant dental patients_. In: VI Macedonian Dental Congress with International Participation, 24-27 May, Ohrid.

Целта на оваа студија е да се споредиклиничкиот хемостатски ефект на транексамичната киселина за плакнење на устата и ресорбирачка оксицелулоза газа по оралнохирурушки интервенции кај пациенти кои примаат постојана орална антикоагулантна терапија. Во оваа студија докажано дека кај пациенти со орални антикоагуланси чија ИНР вредност е во терапевтскиот опсег, транексамичната киселина е поефикасна во споредба со ресорбирачката оксицелулоза газа за да се превенира посторално-хируршко крвавење.

Kovacevska I., Angelovska B., Georgiev Z., Denkovski M., Popovska L., _The effect of ND: YAG Laser on dental hypersensitivity_. In: 11th Scientific Congress of the BgDA, 17-20 May, 2012, Burgas .

Во трудот/постерот е прикажана клиничката ефикасност на ND: YAG ласер при лечење на хиперсензитивност на забите. Позитивните клинички ефекти на ND: YAG ласер овозможуваат оваа нова техника да се вклучи во клиничата пракса.

26. **Bistra Angelovska**, Verica Ivanovska _Comparison of two pricing methodologies in relation to affordability and availability of medicines in the Republic of Macedonia Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Information (PPRI) Conference 2011_. WHO Collaborating Centre for Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Policies. (29/30 September 2011, Vienna). Poster presentation

Во трудот/постерот е дадена споредба помеѓу цената на лековите до 2005 кога снабдувањето беше врз основа на интернационални тендери и референтна цена од 2009 година. Докажано е дека влијанието на системот на рефернтни цени вклучува намалување на цените на лековите, поголем избор за пациентите и докторите и заштедени средства од фондот.

27. **Bistra Angelovska**, Verica Ivanovska, Slavica Maleska Stojadinovik Fifth Congress of Pharmacy of Macedonia. (21-25 September 2011, Ohrid) _Retail and reference prices of twenty most used medicines from the Positive list after the introduction of the reference pricing system in the Republic of Macedonia_

За оваа студија е правена споредбена статистичка анализа за определување на разликите меѓу референтната и продажната цена на дваесетте најпотрошувани лекови во 2009 година од Позитивната листа на лекови. Цените на сите регистрирани препарати со исто ИНН и јачина се објавени во Регистерот на Министерството за здравство за 2009 година. Со методологијата на референтни цени се зголемува асортиманот на лекови и се заштедува од средствата на Фондот за здравствено осигурување наменети за лекови. Но тоа се одразува на стандардот на пациентите кои најчесто ја доплаќаат разликата меѓу референтната и малопродажната цена н лековите достапни во аптеките.

28. **Bistra Angelovska**, Verica Ivanovska, Slavica Maleska Stojadinovik Fifth Congress of Pharmacy of Macedonia. (21-25 September 2011, Ohrid) _Analysis of the consumption of magistral and galenic products from 2001to 2006 in the Public General Hospital_ Ohrid

Во овој труд е следена на потрошувачката на магистралните лекови во галенската лабораторија во Охрид во периодот од 2001 до 2010 година и влијанието на промените во регулативата и фармацевтскиот пазар врз обемот на производство. Изработката на магистрални и галенски препарати во апсолутна бројка континуирано опаѓа, но се менува и структурата (соодносот) на изработените препарати по форма – се забележува голем пораст на изработка на полуцврсти фармацевтски форми во однос на течните во периодот

2008-2010 година. Опаѓањето на производството на магистрални и галенски препарати, како и променетиот соодност на изработените течни/полуцврсти дозирани форми веројатно се должи на промената во терапевтскиот пристап во лекување на заболувањата, новите регулативи поврзани со фармацевтската дејност и актуелните пазарни трендови.

Angelovska, Bistra and Petrova, Guenka (2011)*Иследување на влијанието на документот за Стратегија на лекови на РМ врз пропишувањето и рационалната употреба на лековите.*In: Fifth Congress of Pharmacy of Macedonia with International Participation, 21 – 25.09.2011, Ohrid, Macedonia.

Во оваа студија се анализирани промените во употребата на лековите, праксата за пропишување и рационалната употреба на лековите во Република Македонија пред и по изготвување на документот за Стратегија за лекови на Република Македонија. Овие испитувања се направени преку анализа на соодносот помеѓу употребата и болестите, како и преку следење на индикаторите за мониторирање на Стратегија за лекови на Република Македонија.

29. Ivanovska V., Zdravkovska M., **Angelovska B**.: *Antibiotics for upper respiratory infections: public knowledge, beliefs and self-medication in the Republic of Macedonia*; Congress of International Pharmaceutical Federation (FIP), Amsterdam, Netherlands, 2012.

Во постерот е даден приказ на знаењата и верувањата на населението за самомедикацијата со антибиотици за горни респираторни инфекции, врз основа на анкета. Со добиените резултати сме ставени во групата на источните и јужни земји од Европа со највисока стапка на употреба на антибиотици без рецепт.

Angelovska, Bistra and Ivanovska, Verica (2013) *Overview of pediatric oral dosage forms in the Republic of Macedonia.* In: 5th Paediatric Formulation Initiative Conference, 18-19 Sept 2013, Barcelona, Spain.

Во постерот се прикажани педијатриските орални дозирани форми кои се достапни во Р. Македонија, како и групите на лекови кои немаат педијатриски формулации. Во нашата земја педијатриските лекови се достапни во различни дозирани форми: сирупи, капсули, таблети, прашоци и гранули за суспензии.

Dimova, Cena and Kovacevska, Ivona and Angelovska, Bistra (2013) *New oral anticoagulants -the newest update in patients undergo oral surgery.* In: 23rd International Scientific Conference, 6-7 June 2013, Stara Zagora, Bugaria.

Dimova, Cena and Evrosimovska, Biljana and Papakoca, Kiro and Georgiev, Zlatko and Angelovska, Bistra and Ristoska, Sonja (2012)*Use of antifibrinolytic mouthwash solution in anticoagulated oral surgery patients.* In: Macedonian Orthodontic Society, Second International Congress, 17-20 May 2012, Skopje

Во трудот се прикажани можностите за користење на локални антифибринолитички орални раствори како локален хемостатсик по орални хируршки интервенции. Вообичаен третман на пациенти кои се на антикоагулантна терапија вклучува прекин на антикоагулантна терапија пред орални хируршки интервенции за да се спречи крвавењето, но прекин на терапијата може да го зголеми ризикот од тромбоемболизам. Заклучено е дека третманот со антикоагуланси не треба да се перкине доколку пациентите користат локани антифибринолични раствори, како што е транексаминската киселина.

Објавени апстракти

Ivanovska, Verica and Angelovska, Bistra (2011)*Comparison on two pricing methodologies in relation to affordability and availibility of medicines in the Republic of Macedonia.* In: PPRI Conference 2011 Abstract Book. WHO Colaborating Centre for Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Policies, Vienna, pp. 10-12

Dimova, Cena and Gjorgjeska, Biljana and Kovacevska, Ivona and Angelovska, Bistra (2011)*Collaborative learning in Faculty of Medical Sciences - Stip: Group work and study teams.* III Symposium of international participation. pp. 225-226.

Во апстрактот е прикажан начинот на учење на студентите. Студентите кои учат во групи и кои се активно вклучени во наставата покажале поголем успех во споредба со другите наставни форми. Постојат три општи типови на работа во групи: неформални групи за учење, формални групи за учење и студентски тимови.

30. Dimova C., Andonovska B., **Angelovska B**., Gjorgeska B., Zdravevska Miteva N. *Use of local hemostatic modalitiesin oral anticoagulant dental patients*, 6. Конгрес со интернационално учество МСД, Охрид, мај 2012; 29 – 30

Во апстрактот е спореден клиничкиот хемостатски ефект на транексамичната киселина за плакнење на устата и ресорбирачка оксицелулоза газа по оралнохирурушки интервенции кај пациенти кои примаат постојана орална антикоагулантна терапија. Докажано е дека транексамичната киселина е поефикасна во споредба со ресорбирачката оксицелулоза газа за да се превенира посторално-хируршко крвавење.

31. Kovacevska I., **Angelovska B**., Georgiev Z., Denkovski M., Popovska L. *The effect of nd:yag laser on dental hypersensitivity* 11th Scientific Congress of BgDA Burgas, Bulgaria, June, 2011; 76.

Целта на овој апстракт е да се проучи клиничката ефикасност на ND: YAG ласер при лечење на хиперсензитивност на забите. Позитивните клинички ефекти на ND: YAG ласер овозможуваат оваа нова техника да се вклучи во клиничата пракса.

32. **Angelovska B**., Kovacevska I., Dimova C., Ivanova V. *Antimicrobial chemotherapy in dental practice* 11th Scientific Congress of BgDA Burgas, Bulgaria, June 2011; 75.

Во апстрактот е даден приказ на актуелните антибиотици во денталната медицина, со посебно внимание на рационалната употреба на антибиотиците, како и потребата од познавањето на нивните фармаколошки, токсиколошки и други карактеристки, со цел да се обезбеди напредна фармакотерапија.

VII. ***Учество во телевизиски емисии, статии во дневни весници***

33. **Б. Ангеловска**. *Профитот не е поважен од здравјето*, Нова Македонија, 20-21 април 2013, Скопје.
34. **Б. Ангеловска**. *Самолекувањето може сериозно да го наруши здравјето*, Нова Македонија, 13 мај 2013, Скопје.

Angelovska, Bistra (2013) *Прекумерна употреба на антибиотици.* [Video] https://www.youtube.com/watch?v=fceoAPa5J6Y.

VIII. ***Учество во проект***

Gjorgjeska, Biljana and Zdravkovska, Milka and **Angelovska, Bistra** and Petkovska, Sofija and Zarkova, Julija and Ivanovska, Verica (2013) Употреба на антисептици и средства за дезинфекција во здравствените институции во Република Македонија во период од пет години.

Доц. д-р Бистра Ангеловска има позитивна оцена од евалуацијата на наставниот процес на академскиот кадар од страна на студентите на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (Потврда бр. 3402-18/1 од Центар за обезбедување на квалитет).

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Во периодот од 15 септември 2012 година до 15 август 2013 година ја врши должноста в.д. декан на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, назначена со Одлука бр. 0801-772/1 од 22 август 2012 година и Одлука бр.0803-295/1 од 15 март 2013 година. Од 4 октомври 2010 година до 27 април 2011 година со Одлука бр.2502-103/3 од 1 октомври 2010 година е член на Сенатот на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Таа е член и на неколку факултетски комисии:

– претседател на Комисија за самоевалуација на ФМН;
– член на National EPMA во Македонија - директор одговорен за контакти со индустријата.

Од 2012 година доц. д-р Бистра Ангеловска е претседател на Фармацевтската комора на Македонија и претседател на Извршен одбор на Комората.

Доц. д-р Бистра Ангеловска зема учество во професионални и државни комисии и проекти:

- Комисија за етички и правни прашања;
- Комисија за акредитација на облици на стручно усовршување;
- Комисија за издавање, обновување, продолжување и одземање на лиценци за работа;
- Комисија за преговори со ФЗОМ и учество во подготвувањето на здравственото законодавство;
- Комисија за рационална употреба на лекови при Министерство за здравство;
- Работно тело за медицински надзор и Национален систем за известување при Министерство за здравство;
- Комисија за здравство при Собрание на Република Македонија.

Активен член е во професионални асоцијации и комисии:

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

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Доцент д-р Бистра Ангеловска, вработена на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, е единствен пријавен кандидат на Конкурсот за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област *социјална фармација* и *фармацевтска технологија* за Факултетот за медицински науки, УГД, Штип.

Рецензентската комисија е едногласна во оцената дека со целокупната своја досегашна работа доц. д-р Бистра Ангеловска има извонреден придонес во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната и организациско-развојна дејност. Таа е доктор од областа социјална фармација и специјалист по фармацевтска технологија, важни области кои опфаќаат повеќе предмети во сите циклуси на Одделот по фармација.

Доц. д-р Бистра Ангеловска во наставно-образовната дејност одржува и одржувала настава во двата циклуси на Факултетот за медицински науки на сите студиски програми и вовела повеќе нови наставни предмети согласно со акредитираните програми. Истовремено, објавила две рецензирани скрипти на е-библиотека на УГД и била рецензент на четири објавени скрипти и практикуми. Исто така, била рецензент при изборот во звање на повеќе наставници и соработници.

Доц. д-р Бистра Ангеловска активно публикува научни трудови со оригинални резултати во референтни меѓународни списанија и учествува со оригинални трудови и на значајни меѓународни конференции од научноистражувачките области на интерес.

Кандидатката објавила и повеќе трудови во научно-популарни списанија и зборници на трудови. Била в.д декан на ФМН, член на Сенатот на Универзитетот, повеќе комисии при факултетот.

Претседател е на Фармацевтската комора на Македонија и активен член на повеќе комисии и владини тела, како и учесник во повеќе проекти на Владата на РМ врзани со фармацевтската дејност и јавното здравје.

Интензивната активност на доц. д-р Бистра Ангеловска ја потврдува проценката дека се работи за личност со исклучителна надареност и истрајна мотивираност за научна и едукативна работа.

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** доц.д-р Бистра Ангеловска **во звање вонреден професор во наставно-научната област социјална фармација и фармацевтска технологија.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Генка Петрова, редовен професор, претседател, с.р;
Проф. д-р Валентина Петкова, редовен професор, член, с.р;
Проф. д-р Емилија Јаневиќ Ивановска, вонреден професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р.бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		**Во странство**		
		број	**поени**	**број**	**поени**	Вкупно
1	Позитивно рецензирана скрипта од предавања, збирка задачи или практикум	2	8			16
2	Рецензент на учебник, скрипта и сл.	4	1			4
3	Научнопопуларна статија во весник, учество во образовна РТВ програма	3	0.5			1.5
4	Член на комисија за одбрана на магистерски и специјалистички труд	3	1			3
5	Воведување нов специјален (стручен) наставен предмет	16	3			48
6	Предавања (неделен просечен фонд на часови во двата семестра во изборниот период на прв циклус студии)	10 сем.х 4 часа=40	1			40
7	Одржани предавања (или консултации) на втор циклус студии по одржан курс	8 сем.х 4 часа=32	1			32
8	Рецензент на соработници и наставници	15	1			15
	ВКУПНО					**159,5**
Р. бр.	**Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности**	**Поени**				
		Во земјава		**Во странство**		
		број	**поени**	**број**	**поени**	Вкупно
1	Прегледен труд СЦИ – 1,2,3,4,5,6 ЦА – 7,8,9,10,11,12,13,14	6 8			15 10	**90** **80**
2	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир - 15, 16			2	2	4
3	Пленарно предавање на научен собир, музички настап на официјален концерт, учество на ликовна изложба – 32 во земјата 30, 31, 34 во странство	1	3	3	6	21
4	Секциско предавање на научен собир, музички настап на официјален концерт - 35			1	4	4
5	Одржано предавање по покана од научна институција, музички настап на официјален концерт - 33	1	2			2
6	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјава и во странство 37,38, 41,42,43,47 – во земјава 36,39,40,44,45,46 – во странство	6	1	6	1,5	15
7	Учесник во научен проект	1	2			2

8	Член на уредувачки одбор на научно списание ЦА останати	1 1			2 1	3
9	Рецензент на научен труд СЦИ	4			2	8
	ВКУПНО					**229**
Р. бр.	**Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност**	**Поени**				
		Во земјава		**Во странство**		
		број	**поени**	**број**	**поени**	Вкупно
1	Труд во стручно (научно-популарно) списание – 17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27, 28, – во земјава 29 – во странство	12	2	1	6	**30**
2	Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир – 49,50,52 – во земјата 48,51 – во странство	3	2	2	3	**12**
3	Претседател на универзитетски или владини тела	10				**10**
4	Декан	12				**12**
5	Член на универзитетски или владини тела	2			5	**10**
6	Член на факултетски орган, комисија	2			2	**4**
	ВКУПНО					**78**
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					**466,5**