

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ:



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ БАЊА ЛУКА

Образац - I
Примљено: 3. 04. 2017.

Орг. јед.	Број	Прилог
	18/3.	274/2017.

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
Сенат Универзитета у Бања Луци, одлука 02/04.3.138-81/17 од 26.01.2017.

Ужа научна/умјетничка област:
Броматологија

Назив факултета:
Медицински факултет

Број кандидата који се бирају
један (1)

Број пријављених кандидата
један (1)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
Глас Српске 01.02.2017. и веб страница Универзитета
<http://unibl.org/uploads/files/strane/konkursi/Kонкурс 01.02.2017. године.pdf>

Састав комисије:

- а) Проф. др Иванка Милетић, професор емеритус, ужа научна област Броматологија, Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду, предсједник
- б) Проф. др Брижита Ђорђевић, редовни професор, ужа научна област Броматологија, Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду, члан
- в) Проф. др Светлана Стојисављевић Шатара, редовни професор, ужа научна област Фармакологија и токсикологија, Медицински факултет, Бања Лука, члан

Пријављени кандидати
др Мирјана Ђермановић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

a) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Мирјана (Смиља, Милан) Ђермановић
Датум и мјесто рођења:	2.12.1976.
Установе у којима је био запослен:	Градска апотека Приједор 2002-2005 DP Medic Бања Лука 2005-2009 Институт за јавно здравство 2009-до данас Медицински факултет 2003- до данас
Радна мјеста:	Магистар фармације (2002-2009) Хемијски аналитичар (2009- до данас) Асистент (2003-2008), стручни сарадник (2008- до данас)
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Фармацеутска комора РС Фармацеутско друштво РС Удружење за медицину спорта Србије

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Фармацеутски факултет, Београд
Звање:	Дипломирани фармацеут
Мјесто и година завршетка:	2001.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,42
Постдипломске студије:	
Назив институције:	-
Звање:	-
Мјесто и година завршетка:	-
Наслов завршног рада:	-
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	-
Просјечна оцјена:	-
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Фармацеутски факултет, Београд
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Београд, 2016.
Назив докторске дисертације:	Компаративна анализа метода за процену уноса минерала и макронутријената у колективној исхрани предшколске деце
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Броматологија

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора) Медицински факултет Универзитета у Бања Луци, асистент, 2003.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови послије последњег избора

1. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (чл.19/8)

1.1. **М. Ђермановић, И. Милетић, З. Павловић.** Analysis of Macronutrients Intake and Body Mass Index in Preschool Children in the Western Region of the Republic of Srpska, Srpski arhiv za celokupno lekarstvo, No. 143, pp. 695-700, 2015.

Сажетак: За правилан физички раст, интелектуални развој и сазријевање, у дјечијем узрасту, значајно је да храна садржи оптимално избалансиран однос макро и микронутримената. Истраживање у оквиру овог рада обухватило је испитивање специфичности и основних карактеристика исхране дјече предшколског узраста, процјену адекватности садржаја макронутримената, у колективној ис храни предшколске дјече у Републици Српској, утврђивање основних параметара стања ухрањености на одабраном, препрезентативном узорку дјече обухваћене колективном исхраном предшколске дјече. Антропометријска мјерења обухватила су мјерење висине и тежине. Утврђено је да нема статистички значајне разлике у висини и тежини међу половима. У испитиваној популацији није било дјече која заостају у расту, док је 7% дјече имало прекомјерни раст. Процјена ухрањености извршена је на основу индекса тјелесне масе (БМИ). Највише испитаника, 57% дјевојчица и 63% дјечака имало је нормалну тјелесну тежину.

.....[10 бодова]

1.2. **М. Ђермановић, И. Милетић, З. Павловић.** A Comparative Analysis of the Contents Of Iron, Zinc, Copper, Manganese, and Calcium in the Collective Diet Of Preschool Children in the Northwestern Region of Bosnia, Biological Trace Element Research, pp. 1-8, 2016.

Сажетак: Процјена адекватности уноса нутримената извршена је на узорцима дневних оброка прикупљених у предшколској установи узимањем порције оброка испред корисника методом „случајног“ избора. Резултати хемијских анализа показали су да дневни оброци у предшколским установама просјечно садрже 2.86mg гвожђа, 1.71mg цинка, 83.5mg калцијума, 0.21mg мангана, 0.18mg бакра. Недостатак минералних материја у дневним оброцима је веома изражен: проценти задовољења дневних потреба су у опсегу од 14% за калцијум до 57% за бакар. Неслагање података о садржају микронутримената добијених експериментално-хемијском методом и података добијених рачунском методом кориштењем таблица хемијског састава намирница, указује на потребу развоја таблица састава намирница за храну и пића која се традиционално користе на нашем географском подручју.

.....[10 бодова]

2. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (чл.19/9)

2.1. Ј. Бојанић, **М. Ђермановић, Ј. Бојанић, Ј. Аћимовић, В. Марковић Пековић.**

Outpatient antibiotic consumption in the Republic of Srpska during the period from 2009 to 2014, Scripta Medica, Vol. 47, No. 1, pp. 47-52, 2016.

Сажетак: Резултати у овом раду, о ванболничкој потрошњи антибиотика у Републици Српској, у периоду од 2009. до 2014. године, указују на укупно смањење потрошње антибиотика за 3,41 ДДД/1000 становника/дан, са изузетком у 2010. и 2013. години, када се биљежи пораст потрошње антибиотика. У 2014. години, укупна ванболничка потрошња антибиотика у Републици Српској је била за 31,2% нижа у односу на просјечну потрошњу у земљама Европске уније. У периоду од 2010. до 2014. године у Европској унији је забиљежен значајан пораст потрошње антибиотика, док у Републици Српској потрошња антибиотика има тенденцију пада.

[6 бодова x0,5=3 бода]

2.2. В. Петковић, С. Станић, **М. Ђермановић**, Л. Бојанић, В. Лазић. The Public Health Significance of Controlling Contaminants in Samples of Milk and Dairy Products in the Republic of Srpska in the period 2010-2012, Scripta Medica, Vol. 47, No. 2, pp. 94-99, 2016.

Сажетак: Резултати овог јавноздравственог истраживања контаминацијата у узорцима млијека и млијечних производа, указују да нису утврђени здравствено неисправни узорци хране за испитивања обиљежја - метали, радионуклиди, афлатоксини и остаци антибиотика и пестицида. Утврђен је статистички значајно већи број узорака испитаних на садржај тешких метала (83,29% или 339 узорака) у односу на број узорака испитаних на друге контаминате и резидуе препоручене прописима о млијеку и млијечним производима ($c_2=1000.776$, $p<0.001$).

[6 бодова x0,5=3 бода]

2.3. Д. Јелић, С. Фазлагић, В. Антуновић, Н. Бубић-Пајић, А. Рачић, **М. Ђермановић**. Analysis of Ambroksol Hydrochloride in Flavamed Tablets by means of Spectroscopic Absorption Methods, Quality of Life, Vol. 7, No. 1-2, pp. 24-28, Jun, 2016

Сажетак: Истраживање амброксола у Флавамед таблетама обухватило је двије спектроскопске методе: UV/VIS спектрофотометрију и атомску апсорпцијску спектроскопију. Кориштењем UV/VIS спектрофотометрије одређен је квалитативни и квантитативни састав. Утврђене вриједности биле су у корелацији са вриједностима декларисаним на Флавамед оригиналном паковању. Уз помоћ атомске апсорпционе спектрофотометрије одређен је садржај тешких метала и он је био у оквиру дозвољених вриједности.

[6 бодова x0,3=1,8 бодова]

3.Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини (чл.19/15)

3.1. Д. Јелић, В. Антуновић, И. Касагић-Вујановић, **М. Ђермановић**, А. Ђукић Дрвар. The use of Anhydrous Cobalt Chloride for Water Content Determination in some Pharmaceutical Products by Means of Spectrophotometry, 2015. Међународни научни скуп Савремени материјали, Book 24, pp. 643-653, Бања Лука

Сажетак: Садржај воде је врло важна особина хемикалија, фармацеутских и козметичких производа, хране, биолошких узорака, због њеног утицаја на квалитет, стабилност и вријеме полураспада производа. Данас Карл-Фишерова титрација је веома често кориштена за одређивање садржаја воде поред гравиметрије, IR спектроскопије и термалних анализа. Овај научни рад представља једноставну, ефикасну и недеструктивну UV/VIS спектрофотометријску методу за одређивање садржаја воде у различитим комерцијалним производима. Антисептични производи, органски растворачи као и козметички производи су били предмет нашег истраживања. Овај метод заснован је на хемијској реакцији између кобалт хлорида и воде, односно карактеристичној реакцији хидратације кобалт хлорида. На основу добијених резултата конструисан је калибрациони дијаграм $\log A$ у функцији садржаја воде.

[5 бодова $\times 0,5 = 2,5$ бода]

3.2. Умићевић, М. Кривокућа, М. Ђермановић, В. Антуновић, Д. Јелић. Анализа хемијских параметара у флашираним газираним водама, Сеп, 2015. Осми међународни научни скуп Савремени материјали, Book 29, pp.721-728, Бања Лука

Сажетак: У раду је испитиван минерални састав (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , F^-), електропроводљивост и pH вриједност флашираних газираних вода. Кориштене методе испитивања су: атомска-апсорциона спектроскопија, комплексометрија, метода по Мохру, потенциометрија и кондуктометрија. Минерални састав флашираних вода се значајно разликује и потребно је да на овим производима буде назначен и састав и садржај минералних материја. Добијени резултати за све испитиване катјоне, анјоне и параметре су у складу са Правилником о хигијенској исправности воде за пиће Републике Српске.

[5 бодова $\times 0,5 = 2,5$ бода]

3.3. Н. Умићевић, М. Кривокућа, М. Ђермановић, В. Антуновић, Д. Јелић. Испитивање квалитета флашираних негазираних вода и воде градског водовода, Сеп, 2015. Осми међународни научни скуп Савремени материјали, Book 29, pp.711-719, Бања Лука

Сажетак: Процјена квалитета флашираних негазираних вода, са и без ароме, и воде градског водовода је вршена одређивањем садржаја катјона и ањона (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , F^-), као и мјерењем електропроводљивости и pH вриједности. Кориштене методе испитивања су: атомска-апсорциона спектроскопија, комплексометрија, метода по Мохру, потенциометрија и кондуктометрија. Добијени резултати су показали изузетно ниску вриједност минерала у појединим узорцима, док састав и ниска pH вриједност (3,56-3,61) узорака ароматизованих вода указује да ова врста флашираних вода спада у групу освјежавајућих безалкохолних пића.

[5 бодова $\times 0,5 = 2,5$ бода]

3.4. Н. Јелић, М. Ђермановић, Д. Јелић. Загађивање животне средине бионеразградивим материјалима, 2014. Четврти међународни конгрес биомедицина и геонауке, Београд, Зборник радова стр. 421-425

Сажетак: Пластичне кесе су производи направљени од поливинилских материјала чијим се одлагањем врши трајно онечишћавање животне средине. Загађивање животне средине пластичним кесама није еколошки проблем који изазива тренутне, глобалне кризе и катастрофе са еколошким последицама, већ делује просторно и подмукло из тиха, претварајући плодно тло у урбано и индустријско тло које више не служи за пољопривредну производњу. Полазећи од основног гесла друштвених покрета за заштиту животне средине »*мисли глобално, делуј локално*« дефинисали смо и циљ рада да испитамо колико је становништво града Бањалуке упознато са еколошким проблемом који узрокује свакодневна пренаглашена употреба пластичних кеса. Становници града Бањалуке нису довољно упознати са мерама које је ЕУ предузела на смањењу употребе пластичних кеса, односно њих 17% је упознато. Међутим, чак 90% испитаних становника сматра да ће најбоља мера бити повећање цене пластичне кесе до цене коштања биоразградиве и обезбеђење конкурентности.

[5бодова]

4. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (чл. 19/16)

4.1. М. Ђермановић, Д. Јелић, Б. Лазић, Н. Смољановић. Одређивање садржаја арсена у различitim зачинима методом атомске апсорpcione спектрофотометрије, May, 2014. 7. Централно- европски конгрес о хранама са међународним учешћем, Охрид, Македонија, Зборник сажетка радова стр. 113

Сажетак: У раду је одређиван садржај арсена, токсичног елемента и карциногена, у различитим узорцима зачина методом атомске апсорpcione спектрофотометрије, хидридном техником (Agilent Technologies 240 AA). Добијени резултати показују да је садржај арсена у свим испитиваним узорцима био испод максимално дозвољене количине према националној регулативи.

[3бодах0,75=2,25]

4.2. М. Ђермановић, И. Милетић, Љ. Бојанић. Утицај термичког третмана на промјене основних састојака у намирницама, 2014. Храном до здравља, Седми међународни симпозијум, Тузла, Зборник сажетка радова стр. 33

Сажетак: Термички третман намирница је процес који је незаobilазан за човјека. Првобитно је кориштен мали број поступака. Данас су поступци термичке обраде хране све разноврснији и многобројнији. Савремена прехранбена индустрија користи велики број технолошких операција у припреми и преради хране од којих велики број укључује термички третман (УХТ стерилизација, лиофилизација). Што се тиче традиционалне припреме хране у домаћинствима, такође је дошло до прогресивне модернизације те се не може јасно направити разлика између ова два поступка. У суштини они су врло често комплементарни и имају исту основу. Циљ рада је приказати утицај термичког третмана на промјене основних састојака у хранама јер посебно је важно да третирана храна задржи своје функционалне особине и нутритивну вриједност.

[3бода]

4.3. Љ. Бојанић, С. Станић, М. Ђермановић. Food additives in infant formula and follow-on formula, processed cereal-based and other food for infants and young children, 2014. Cefood 2014, Ohrid, Зборник сажетка радова стр. 235

Сажетак: Узорци су анализирани у лабараторији за санитарну хемију Института за јавно здравство, Републике Српске, током 2013. године. Укупно је анализиран 81 узорак. Одређивани су садржај натријум бензоата и калијум сорбата. Садржај је одређен HPLC техником на HPLC Agilent Technologies 1260 Infinity апарату и UV-VIS спектрофотометру Cary. Идентификација боја је рађена на UV-VIS спектрофотометру Cary. Сви тестирали узорци задовољавали су услове које прописује национална регулатива, а која је хармонизована са прописима EU. И како се ради о посебно осјетљivoј популационој групи важно је нагласити да је истраживањем утврђено да су иситивани узорци безбиједни за употребу.

[Збода]

4.4. М. Ђермановић, С. Станић, Б. Лазић, Л. Бојанић. The copper content in vegetables and vegetables products, 2014. Cefood 2014, Ohrid, Зборник сажетка радова стр. 67

Сажетак: Узорци су анализирани у лабараторији за санитарну хемију Института за јавно здравство, Републике Српске, током 2013. године (септембар, октобар, новембар, децембар). Све анализе су изведене у дупликату. Анализа бакра у прикупљених узорцима вршена је методом атомске апсорpcione спектрофотометрије, пламеном техником на Агилент Agilent Technologies 240AA атомском апсорpcionom спектрофотометру. Сви реагенси су били р.а. чистоће. Укупно је анализирамо 27 узорака поврћа и производа од поврћа. Садржај бакра у узорцима је од 0,4 mg/kg до 3,5 mg/kg. Просјечан садржај бакра, у свим узорцима, је 0,97 mg/kg. Према важећој законској регулативи максимално дозвољена количина бакра у испитиваном типу производа је 5 mg/kg.

[Збодах0,75=2,25 бода]

4.5. М. Ђермановић, Н. Михајлица, С. Станић, С. Марић. Drugs used in acid related disorders (A02): A five-year study of outpatient utilization in the Republic of Srpska, 2012. FIP Congress 2012, Amsterdam

Сажетак: Метода 90% искоришћености лијекова (DU 90%) је кориштена за процјену прописивања лијекова. Такође је извршена процјена поштовања националних и међународних смјерница за лијечење. Током петогодишњег периода, употреба лијекова амбулантно, групе A02 на тржишту варира између 2,2% и 3%, изражено као проценат од укупне потрошње лијекова. Годишњи подаци о потрошњи лијекова A02 за 2006, 2007, 2008, 2009. и 2010. годину изражени као ДДД / 1000 становника/дан имали су следеће вриједности: 4.91, 9.85, 10.95, 14.84 и 12.28 респективно. Од блокатора H₂ рецептора-ранитидин је био најчешћи коришћи лијек, слиједи инхибитор протонске пумпе омперазол. Оба лијека су стално присутни у ДУ 90% сегменту. И углавном истраживање указује на тенденцију ка повећаној употреби инхибитора протонске пумпе.

[Збодах0,75=2,25 бода]

4.6. Т. Копања, Т. Кундаковић, **М. Ђермановић**, Ж. Јањић. Pharmacists' attitudes towards electronic cigarettes, 2014. FIP Congress 2014 , Bangkok

Сажетак: Електронске цигарете (е-цигарете) су присутне на тржишту Босне и Херцеговине (БиХ) и Републике Српске. У 2012. години, увезено је 35016 комада а 2013, године 15954 и то су подаци Управе за индиректно опорезивање БиХ. Циљ рада је био да се анализирају знања и ставови фармацеута, као здравствених професионалаца, према самим електронским цигаретама и њиховом потенцијалном значају али и могућем токсичном дјеловању приликом употребе.

[Збодах0,75=2,25 бода]

4.7. **М. Ђермановић**, С. Станић, С. Марић. Display the top ten drugs by consumption in 2009. year in RS, 2011. 5-th Congress of Pharmacy of Makedonia , Ohrid, Зборник сажетка радова стр. 57 (додатак) 2011.

Сажетак: Анализа ове студије темељи се на достављеним подацима из 281 апотеке отвореног типа или 90,35% од укупног броја регистрованих апотека у Републици Српској 2009. године. Основа анализе у овом раду јесте листа лијекова са дозволом за стављање у промет. Подаци о потрошњи су стандардизовани помоћу дефинисаних дневних доза на 1000 становника на дан (ДДД/1000 становника/дан), у складу са АТЦ/ДДД класификацијом и методологијом Свјетске здравствене организације. У Републици Српској у току 2009. године, у апотекама отвореног типа изражену у броју ДДД на 1000 становника по дану, највише вриједности имали су лијекови из следећих група на анатомском нивоу :

1. Кардиоваскуларни систем
2. Нервни систем
3. Мишићно коштани систем
4. Алиментарни тракт и метаболизам
5. Антиинфективни лијекови за системску примјену

[Збода]

4.8. Н. Умићевић, М. Кривокућа, **М. Ђермановић**. Безбједност употребе креатин монохидрата као суплемента, 4. Конгрес доктора медицине Републике Српске са међународним учешћем, 2015, Теслић, Република Српска, Зборник сажетка радова стр. 27

Сажетак: Креатин као додатак исхрани, је доступан у виду праха, таблета и као течни напитак, примарно у облику креатин монохидрата. На тржишту Републике Српске, налази се велики број ових производа различитих произвођача. Употреба креатин монохидрата као суплемента и за посебне прехранбене потребе, није оно што забрињава ако постоји адекватна контрола. У овом раду смо направили преглед позитивних и негативних аспектака, токсиколошких података и безбједности уноса креатина. Како за креатин не постоји максимална доза која не изазива штетни ефекат (NOAEL) и минимална доза која изазива штетни ефекат (LOAEL), процјеном ризика на основу резултата клиничких испитивања на људима, горња граница за креатин као суплемент је 5 g дневно. Овај метод за процјену ризика указује да су веома јаки докази о безбједности за унос до 5g дневно, и

да је ова доза идентификована као безбједна. Иако су знатно виши нивои тестирани у кратком периоду били без негативних ефеката и могу бити сигурни, подаци за узимање изнад 5g дневно нису довољно поузданы за закључивање дугорочне сигурности.

[Збода]

4.9. Н. Умићевић, М. Кривокућа, **М. Ђермановић**. Дијететски суплементи и хербални лековити производи-разлике и сличности, 4. Конгрес доктора медицине Републике Српске са међународним учешћем, 2015, Теслић, Република Српска, Зборник сажетка радова стр. 28

Сажетак: Хербални љековити производи и дијететски суплементи заузимају значајно место у данашњем времену напретка конвенционалног лијечења. Постоји више разлога зашто се пацијенти враћају примјени ових производа прије него што помоћ затраже од свог љекара. Најчешће је то недостatak времена, захтијева већи финансијски изадатак или је помоћ љекара у том тренутку недоступна. Према подацима Свјетске здравствене организације (CZO) препарate на бази љековитог биља користи 80% свјетског становништва. Прописи регулишу квалитет, безбједност и ефикасност обе групе ових производа а истовремено улога љекара и фармацеута има изузетно значајну улогу, да прецизне и квалитетне информације буду доступне пацијентима.

[Збода]

4.10. **М. Ђермановић**, Б. Лазић. Одређивање олова, кадмијума и живе у дијететским суплементима присутним на тржишту Републике Српске, 2011. Први Конгрес фармацеута Црне Горе са међународним учешћем, Бечићи, Зборник сажетка радова стр. 29-30

Сажетак: Узорци су анализирани у лабораторији за санитарну хемију Института за јавно здравство Републике Српске у току 2009, 2010 и 2011. године. Припрема узорака је вршена методом сувог спаљивања и сва испитивања рађена су у дупликату. Анализа олова, кадмијума и живе у прикупљеним узорцима рађена је методом атомске апсорпционе спектрофотометрије, пламеном и техником хладних пара, на UNICAM SOLAR 969 атомском апсорпционом спектрофотометру. Садржај тешких метала олова, кадмијума и живе био је редом < 0.05mg/kg, < 0.05mg/kg и < 0.02mg/kg. Што је у складу са важећим законским прописима, а који су, значајно је рећи, хармонизовани на нивоу Европске уније.

[Збода]

4.11. Љ. Бојанић, **М. Ђермановић**, Ј. Бојанић, С. Шиљак, Д. Стојисављевић. Фармакоепидемиолошка анализа ванболничке потрошње антиинфективних лијекова за системску употребу у Републици Српској у односу на Црну Гору, 2015. Други конгрес фармацеута Црне Горе, Будва, Зборник сажетка радова стр. 92-93

Сажетак: Циљ ове ретроспективне студије је био да се процјени ванболничка потрошња антиинфективних лијекова у Републици Српској у односу на Црну Гору у петогодишњем периоду (од 2009. до 2013. године). Подаци су добијени из Института за јавно здравство Републике Српске и Агенције за лијекове и медицинска средства Црне Горе (www.calimc.me). Подаци о потрошњи су стандардизовани помоћу дефинисаних дневних

доза на 1000 становника на дан (ДДД/1000 становника/дан), у складу са АТЦ/ДДД класификацијом и методологијом Свјетске здравствене организације. Ванболничка потрошња антиинфективних лијекова у Републици Српској од 2009. до 2013. године износила је 18.74, 21.30, 17.10, 15.17 и 17.33 ДДД/1000 становника/дан, редом. Од тога је највећа потрошња амоксицилина, а затим цефалексина. Ако се узме у обзир и укупна потрошња лијекова у апотекама, потрошња антиинфективних лијекова је била просјечно 2,9% од укупне потрошње лијекова у овом периоду. Из резултата се види да се у овом петогодишњем периоду потрошња антиинфективних лијекова није драстично мијењала, са највећом потрошњом у 2010. години (21.30 ДДД/1000 становника/дан), те трендом опадања потрошње до 2012. године, када је достигао најмању потрошњу (15.17 ДДД/1000 становника/дан), да би опет у 2013. години потрошња порасла за 2.16 ДДД/1000 становника/дан. Укупна потрошња антиинфективних лијекова у Црној Гори од 2009. до 2013. године износила је 42.50, 41.45, 39.05, 33.02 и 35.81 ДДД/1000 становника/дан, редом, што је у просјеку 2,2 пута већа потрошња у односу на Републику Српску. Даље, резултати показују континуиран тренд пада потрошње антиинфективних лијекова у Црној Гори у овом периоду, изузев 2012. године, са још увијек изузетно великом потрошњом.

[Збодах0,5=1,5 бод]

4.12. **М. Ђермановић**, Л. Бојанић, С. Станић. Испитивање распадљивости ефервесцентних таблета присутних на тржишту Републике Српске, 2015. Други конгрес фармацеута Црне Горе, Будва, Зборник сажетка радова стр. 118-119

Сажетак: Узорци су анализирани методом према Ph. Jug V и важећој Европској фармакопеји. Узорци су били дијјететски производи са витаминима и минералима, у облику ефервесцентних таблета. Укупно је анализирано 12 различитих узорака. Распадљивост је испитивана према методи по којој свих шест таблета, како гласи у прописаној методи, мора да се распадне за 5 минута, како је и било са свим узорцима. Распадљивост овог фармацеутског облика важна је особина јер утиче на биорасположивост активних твари које се у овим производима налазе.

[Збода]

4.13. **М. Ђермановић**, И. Милетић, Б. Ђорђевић, Љ. Бојанић, Д. Јелић, Витамини и минерали које најчешће користе студенти студијског програма Фармација у Бања Луци, 2015. Други конгрес фармацеута Црне Горе, Будва, Зборник сажетка радова стр. 117-118

Сажетак: У истраживању је кориштен оригинални упитник којим су анкетирана 72 студента. Од свих упитника издвојен је 71 упитник који је исправно попуњен и они су даље анализирани. Резултати показују да је витамин С најчешће кориштен појединачни витамин, којег користи 23,3% студената, а од минерала најчешће је кориштен калцијум којег је користило 6,7% студената. Најчешће коришћени препарати били су мултивитамини, које користи 33,3% студената у испитиваном узорку.

[Збодах0,5=1,5 бод]

4.14. Љ. Бојанић, С. Шиљак, Ј. Бојанић, С. Станић, **М. Ђермановић**. Знање пацијената о рационалној употреби антибиотика у Републици Српској, 2015. Други конгрес

фармацеута Црне Горе, Будва, Зборник сажетка радова стр. 94-95

Сажетак: У истраживању је кориштен упитник са питањима о рационалној употреби антибиотика, а који је креиран у складу са европарометром за антибиотску резистенцију. Истраживање је проведено у новембру 2014. године, а анкетирана су 144 пацијента, оба пола, животне доби од 18 до 85 година, од којих је највећи проценат био са средњом (49,30%), затим високом (28,45%) и вишом стручном спремом (16,01%).

[Збодах0,5=1,5 бод]

4.15. Д. Стојисављевић, Љ. Бојанић, Д. Данојевић, С. Шиљак, Ј. Нишкановић, М.

Ђермановић. Навике у исхрани и употреба додатака исхрани у превенцији анемије, 2013. Четврти конгрес о дијететским суплементима, Београд, Зборник сажетка радова стр. 53-55

Сажетак: Преваленца анемије у Р. Српској износи 9,9%. Утврђена је висока статистичка значајност разлике у појави анемије између узрасних група ($\chi^2=49,561$, $p=.000$), и то у узрасној категорији од 16-49 година 13,0%, потом у групи 0-59 мјесеци 11,0%, док је у групи од 5-15 година утврђена највишија учесталост (4,5%). Анализом навика у исхрани, са посебним освртом на унос хем и нон-хем намирница, утврђена је снажна повезаност између појаве анемије и уноса намирница из групе хем ($t=3,248$, $p=.001$), при чему је уочено да особе које немају анемију значајно више конзумирају хем-групу намирница које су богате жељезом и са високим степеном искористљивости, док није утврђена значајна разлика у погледу конзумирања нон-хем намирница између анемичних и неанемичних испитаника. Одређене категорије приближавају употреби суплемената. Тестирањем повезаности анемије и употребе суплемената утврђено је да постоји врло ниска, али статистички значајна повезаност (коef. корелације= - 0,068) између вриједности хемоглобина и употребе суплемената (мања вриједност хемоглобин, већа употреба Fe и обратно). Код осталих суплемената (витамин C, фолна киселина) није утврђена повезаност са вриједношћу хемоглобин.

[Збодах0,3=0,9 бодова]

4.16.М. Ђермановић, Б. Лазић, С. Станић, Љ. Бојанић. Садржај тешких метала олова, кадмијума и живе у дијететским суплементима за регулацију тјелесне тежине присутним на тржишту републике Српске, 2013.Четврти конгрес о дијететским суплементима, Београд, Зборник сажетка радова стр. 72-74

Сажетак: Припрема узорака је вршена методом сувог спаљивања и сва испитивања рађена су у дупликату. Анализа олова, кадмијума и живе у прикупљеним узорцима рађена је методом атомске апсорпционе спектрофотометрије, пламеном и техником хладних парова, на UNICAM SOLAR 969 атомском апсорпционом спектрофотометру. Сви реактиви били су р.а. чистоће. Садржај тешких метала олова, кадмијума и живе био је редом $< 0.05\text{mg/kg}$, $< 0.05 \text{ mg/kg}$ и $< 0.02 \text{ mg/kg}$.

[Збодах0,75=2,25 бода]

4.17. М. Ђермановић, С. Станић, Љ. Бојанић. Суплементација у промоцији здравља, информисаност пацијената о дијететским суплементима са омега 3 масним киселинама,

2013. Четврти конгрес о дијететским суплементима, Београд, Зборник сажетка радова стр. 71-72

Сажетак: Дијететске суплементе са омега 3 масним киселинама користило је 23 % анкетираних пацијената. Од ових пацијената, који користе дијететске суплементе са омега 3 масним киселинама, 60,86% их сматра да им је користило кориштење ових препарата. На питање да ли сматрају да су доволно информисани о овим препаратима 71% је одговорило одречно. Подијељена су мишљена да ови препаратори узрокују више негативних него позитивних ефеката. Скоро три четвртине анкетираних сматра да су ови препаратори резултат жеље фармацеутских кућа за већим профитом.

[Збода]

4.18. М. Ђермановић, Б. Лазић, И. Милетић, М. Зрнић, Љ. Бојанић. Минерали у колективној ис храни дјеце предшколске доби, 2014. Шести конгрес фармацеута Србије са међународним учешћем, Београд, Зборник сажетка радова стр. 407-408

Сажетак: Истраживање је вршено након припреме узорака методом сувог спаљивања и сва испитивања рађена су у дупликату. Анализа минералних материја у прикупљеним узорцима рађена је методом атомске апсорpcione спектрофотометрије, пламеном техником, уз ацетилен/воздух комбинацију гасова. Процијењен дневни унос жељеза (изражен у mg) био је 3,47 (34,7% RDA), бакра 0,25 (56,8% RDA), а у случају цинка 2,27 mg (45,4% RDA), у случају мангана 0,28 mg (18,66% RDA), а у случају калцијума 111,34 mg (13,92% RDA).

[Збодах0,5=1,5 бод]

4.19. М. Ђермановић, С. Станић, Љ. Бојанић. Регулатива у Босни и Херцеговини о максимално дозвољеним количинама олова, кадмијума и живе у додацима храни, 2014. Шести конгрес фармацеута Србије са међународним учешћем, Београд, Зборник сажетка радова стр. 461-462

Сажетак: Правилником о максимално дозвољеним количинама за одређене контаминате у храни (Службени гласник БиХ, број 37/09 и 39/12) прописују се максимално дозвољене количине нитрата, микотоксина, метала, металоида, 3-монохлорпропандиола, полицикличних ароматских угљоводоника, диоксина и полихлорисаних бифенила (PCB) сличних диоксинима у храни и мјере које се предузимају у случају прекорачења њихових максимално дозвољених количина. Циљ је приказати важећу регулативу у БиХ за контаминате, те утврдити усклађеност важеће регулативе у БиХ са регулативом Европске уније. Правилник је усаглашен са прописима Европске уније и то директивама EEC 315/93, EC 1881/2006, EC 1126/2007, EC 565/2008 и EC 629/2008

[Збода]

4.20. М. Ђермановић, Љ. Бојанић, Ј. Бојанић. Шестогодишња студија о потрошњи лијекова A02 групе АТЦ класификације, 2014. Шести конгрес фармацеута Србије са међународним учешћем, Београд, Зборник сажетка радова стр. 355-356

Сажетак: Током петогодишњег периода кориштење лијекова А02 класе варирало је између 2,2% и 3%, изражено као проценат укупне потрошње лијекова. Годишњи подаци за А02 групу лијекова у 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 и 2012 изражени као ДДД / 1000 становника/ дан имају следеће вриједности: 9,85, 10,95, 14,84, 12,28, 18,39, 20,69. Ранитидин је најчешћи коришћен лијек, сlijеди омперазол. Оба лијека су била стално присутна у ДУ 90% сегменту, док је неколико промјена примјењено када су у питању преостали лијекови у овом сегменту. Ове промјене показују тенденцију ка повећању употреби инхибитора протонске пумпе.

[Збода]

4.21. **М. Ђермановић**, И. Милетић, Б. Ђорђевић, Д. Јелић, Љ. Бојанић, Информисаност и употреба дијететских суплемената у студентској популацији Медицинског факултета у Бања Луци, 2014. Шести конгрес фармацеута Србије са међународним учешћем, Београд, Зборник сажетка радова стр. 411-412

Сажетак: Истраживање је показало да од укупног броја анкетираних студената 57,7% њих је користило дијететске суплементе. Најчешће кориштени препарati били су мултивитамини, које користи 33,3% студената. Витамин С је најчешће кориштен појединачни суплемент, којег користи 23,3% студената, а затим калцијум којег је користило 6,7% студената. Суплементи су се углавном користили по препоруци лекара или фармацеута (око 59%), а мањи проценат самоиницијативно. Најчешћи извор информација били су медији и пријатељи.

[Збодах0,5=1,5 бод]

4.22. Д. Јелић, В. Антоновић, И. Касагић-Вујановић, **М. Ђермановић**, А. Ђукић-Дрвар. Spectrophotometric determination of water content in some liquid pharmaceutical products, Abstract Book, pp. 213-214, 2014. Шести конгрес фармацеута Србије са међународним учешћем, Београд

Сажетак: Удио воде је једна од најважнијих карактеристика хемијских и фармацеутских производа. За одређивање садржаја воде данас се поред гравиметрије и метода термалне анализе највише користи Карл-Фишерова титрација. У овом раду представљена је једноставна, недеструктивна а јефтина спектрофотометријска метода за одређивање садржаја воде у хемијским, фармацеутским и козметичким производима. Метода се базира на реакцији кобалт хлорида са водом и могућности кобалт хлорида да мијења боју у присуству воде. У фокусу испитивања били су комерцијално доступни течни хемијски и фармацеутски производи. Резултати су добијени на основу конструкције калибрационе криве. Удио воде је одређен у антисептичним производима, органским растворачима и козметичким производима. Добијени су следећи резултати: антисептици различитих производа (Балеа, Генера, 48, Јасвел) удио воде је био у опсегу 35-54%, течност за испирање уста (Орал Б) 16,7%, парфем (Економик) 10% и скидач лака за нокте (Солвенте) 18,4%.

[Збодах0,5=1,5 бод]

4.23. **М. Ђермановић**, Љ. Бојанић, З. Јусуповић, И. Милетић, Б. Ђорђевић. Use of

јединица мјерења је просјечна доза одржавања дневно за лијек који се користи за главну индикацију код одраслих особа. Подаци из студије указују на континуирани пораст коришћења, амбулантно, лијекова који се користе у терапији поремећаја ацидитета, између 2006. и 2009. године, изражен у ДДД / 1000ст./дан, њихова употреба у 2006, 2007, 2008. и 2009. била је 4.90, 9.85, 10.95 и 14.84, респективно.

Укупна потрошња, амбулантно, лијекова A02 групе у посматраном периоду повећала је свој удио од 2,29% на 2,94% односу на укупну потрошњу лијекова.

.....[Збода]

4.26. С. Станић, М. Ђермановић, С. Марић. Приказ потрошње анксиолитика у Републици Српској 2009. години у апотекама отвореног типа, 2011. Други конгрес фармацеута БиХ са међународним учешћем, Бања Лука, Зборник радова стр. 335-336

Сажетак: Подаци изложени у овом раду дозвољавају само грубу процјену потрошње и терапијске примјене лијекова. Додатне статичке обраде су неопходне да се сагледа потрошња лијекова везана за индикације и друга обиљежја (пол, старост, коморбидитет) која би дала јаснији увид у терапијску праксу. Онда бисмо могли говорити о примјени принципа рационалне (оптималне) фармакотерапије која би била усаглашена са савременим терапијским алгоритмима који су прихваћени у развијеним земљама.

Интересантно је да број ДДД/1000ст./дан за диазепам износи 10,3962 и убедљиво је највећи а иза њега је бромазепам са 7,4787 ДДД/1000ст./дан што је за цијелих 28,1 % мање. И ова два лијека чине 74,3% укупне потрошње свих анксиолитика за посматрани период

.....[Збода]

4.27. М. Ђермановић, Б. Лазић. Одређивање микроелемената у узорцима дијететских производа намијењених за исхрану дјеце до 12 мјесеци, 2011. Други конгрес фармацеута БиХ са међународним учешћем, Бања Лука, Зборник сажетка радова стр. 136-137

Сажетак: Овим истраживањем обухваћене су формуле намијењене исхрани дјеце до 12 мјесеци које су контролисане у лабораторији за санитарну хемију Института за јавно здравство Републике Српске у току 2010. и 2011. године. Метали у припремљеним узорцима одређивани су атомском апсорpcionom спектрофотометријом.

Узорак у коме се одређују цинк, бакар и олово потребно је прво разорити због елиминисања органске материје и превођења метала и металоида у неоргански јонски облик. Након растварања минералног остатка са киселином одређује се концентрација бакра, мангана и цинка методом пламене атомске апсорpcione спектрофотометрије (FAAS). Мјерења су вршена на атомском апсорpcionom спектрофотометру UNICAM 969. Укупно су анализирани 34 узорка. Просјечне вриједности за бакар, мangan и цинк редом су износиле 0.5mg/kg, 0.2mg/kg и 2.9mg/kg. Поређењем садржаја микроелемената Cu, Mn i Zn са прописима који регулишу максимално дозвољене концентрације - МДК ових метала, може се констатовати да сви узорци испуњавају услов тј. вриједности су испод МДК.

.....[Збода]

4.28. М. Ђермановић, З. Павловић. Садржај калцијума у колективној исхрани дјеце

предшколске доби, 2015. Трећи конгрес фармацеута БиХ са међународним учешћем, Сарајево, *Pharmacia* 2015; Vol.18;(1) suppl. 1: 119-120

Сажетак: Када се посматра садржај калцијума, у овом истраживању, добијени су различити резултати када су кориштене различите методе одређивања. Хемијском, и рачунском методом када смо користили финске таблице састава намирница добијени су резултати који су испод препоручених дневних уноса. Утврђена је статистички значајна разлика у односу на препоруку о дневном уносу калцијума.

Резултати проведеног истраживања указују на значајан дефицит минералних материја у исхрани посматране популације и извјесно неслагање са важећим препорукама. Уочљив је неадекватан дијетарни унос калцијума. А постоје и значајне варијације унутар испитиваног узорка, на што упућују високе вриједности стандардне девијације.

[Збода]

4.29. М. Ђермановић, Љ. Бојанић, Б. Лазић. Испитивање садржаја витамина С у дијететским суплементима, 2015. Трећи конгрес фармацеута БиХ са међународним учешћем, Сарајево, *Pharmacia* 2015; Vol.18;(1) suppl. 1: 116

Сажетак: У посљедње вријеме велики је број присутних дијететских суплемената на тржишту и имају веома широку употребу. Наш циљ је био анализирати садржај витамина С у дијететским производима присутним на тржишту Републике Српске. Витамин С (*L-аскорбинска киселина, L-аскорбат*) је витамин који дјелује као антиоксиданс, те штити тијело од оксидатовног стреса. Он је исто тако кофактор у најмање шест ензимских реакција, међу којима је неколико реакција колагенске синтезе, чија дисфункционалност се манифестију симптомима скорбута.

[Збода]

5. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини (чл.19/17)

5.1. С. Станић, М. Ђермановић, Љ. Бојанић. Фармакоепидемиолошка анализа ванболничке потрошње антidepressива и анксиолитика у Републици Српској у 2009, 2010, 2011. и 2012. години, 2014. XI симпозијум магистара фармације и медицинске биохемије Републике Српске, Бања Врућица, Зборник радова стр. 65-73

Сажетак: Анализом података о потрошњи антidepressива и анксиолитика добијених из извјештаја о потрошњи лијекова у апотекама у Републици Српској утврђено је да се потрошња антidepressива повећава сваке године, али да се потрошња анксиолитика, односно деривата бензодиазепина смањује. Потрошња анксиолитика је у просјеку 3,5 пута већа у односу на потрошњу антidepressива. Диазепам је највише примјењиван лијек током цијelog периода и износи у просјеку око 40 % потрошње у односу на укупну потрошњу деривата бензодиазепина. Такође, можемо примјетити да се у групи аксиолитика у терапији користе искључиво деривати бензодиазепина, што би се између осталог могло приписати и тренутној социоекономској ситуацији у земљи.

[2 бода]

6. Уводно предавање по позиву на научном скупу националног значаја, штампано у цјелини (чл.19/14)

6.1. **М. Ђермановић.** Специфичне интеракције појединих лијекова и нутримената, 2011. Симпозијума Фармацеутске коморе Републике Српске, Бања Врућица, Зборник радова стр. 28-31

Сажетак: Различити нутрименти унијети у организам храном или дијететским производима апсорбују се, транспортују, укључују у одређене процесе и излучују из организма. У свакој од ових фаза лијекови могу интерферирати са нутриментима и утицати на њихово дејство. Лијекови могу ометати **апсорпцију** нутримената на следеће начине: везујући се за нутрименте, мијењајући pH у stomaku и ометајући лучење киселине чиме се може смањити апсорпција, редукујући бактерије, мијењајући бактеријску флору и иритацијом дигестивног тракта. Ови ефекти могу се односити на одређени нутримент али и на групу нутримената

[6 бодова]

7. Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (чл.19/22)

7.1.“Синтеза, физичко-хемијска карактеризација, квантитативни односи између структуре и дејства, дизајн, технолошка и фармацеутска анализа фармаколошки активних супстанци. Евиденциони број 19/6-020/961-169/14 Министарство просвјете и културе Републике Српске

[1 бод]

7.2. Пројекат Министарства науке и технологије РС 2015, Студија о присуству и садржају тешких метала (Pb, Cd, As, Co, Ni, Cr, Hg) и конзерванаса у козметичким производима на тржишту Републике Српске примјеном AAS, HPLC, UV/VIS спектрофотометрије Број пројекта 8307101

[1 бод]

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 119,45

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

1. Други облици међународне сарадња (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству) (чл.21/10)

1.1. Workshop on Introduction to Clinical Research and Principles of Good Clinical Practice, 20-21 June 2008 у организацији Association for Good Clinical Practise and Clinical Research Development, Министарства здравља и социјалне заштите Републике Српске и Агенције за лијекове Републике Српске

[3 бода]

1.2. Учесник свјетског конгреса фармацеута у организацији ФИП-а, Басел, септембар 2008

.....[Збода]

1.3. Учесник свјетског конгреса фармацеута у организацији ФИП-а, Истамбул, септембар 2009

.....[Збода]

1.4. Активно учешће у Кампањи подизања свијести о антибиотској резистенцији под покровитељством WHO у Бања Луци 17.11.2014. године (предавање под називом „Потрошња готових лијекова у периоду од 2009. године до 2013. године, са освртом на антибиотике“).

.....[Збода]

1.5. Мјерна несигурност за хемичаре и микробиологе, The development cooperation programme “Quality and Regulatory Infrastructure Development for Food Safety & Quality in Bosnia and Herzegovina” funded by Sida and implemented by SWEDAC in consortium with, LIVSMEDELSVERKET, Сарајево, октобар 2009

.....[Збода]

1.6. „Training course on laboratory accreditation according to ISO 17025“ funded by Sida and implemented by SWEDAC in consortium with LIVSMEDELSVERKET, Сарајево, март 2011

.....[Збода]

1.7. Обрада резултата међулабораторијског такмичења, The development cooperation programme “Quality and Regulatory Infrastructure Development for Food Safety & Quality in Bosnia and Herzegovina” funded by Sida and implemented by SWEDAC in consortium with LIVSMEDELSVERKET, Сарајево, фебруар 2010

.....[Збода]

1.8. Workshop on nutritional and health claims, у организацији Европске комисије и Агенције за сигурност хране БиХ, Сарајево, март 2011

.....[Збода]

1.9. Двогодишњи курс из спортске исхране и суплементације у организацији Удружења за медицину спорта Србије, Центра за спортску исхрану и суплементацију

.....[Збода]

2. Вредновање наставничких способности за наставнике и сараднике (чл.25)

2.1. Анкета о вредновању наставничких способности за наставнике и сараднике који су изводили предавања на Универзитету у Бањој Луци оцјењује се у оквиру система квалитета на Универзитету, према методологији утврђеној Стратегијом осигурања квалитета, Процедуром за праћење и унапређење квалитета и Обрасцима за праћење квалитета.

Анкета студената о квалитету наставе коју је изводио наставник, односно сарадник у претходном изборном периоду, у школској 2013/2014 години, даје податак о оцјени 4,1. Како ову оцјену класификујемо као изврсно кандидату се додијељује максималан број бодова.

.....[10 бодова]

2.2. Учествовала у одбрани студентских завршних радова другог циклуса, као члан Комисије за одбрану дипломског рада

1. Негославе Каностревац
2. Весне Лукић
3. Иване Вучковић
4. Јоване Танасић
5. Маје Јанковић
6. Миљане Стевановић
7. Наташе Башевић
8. Иване Мршић
9. Жељке Симић
10. Тање Бакал
11. Драгане Бундало
12. Тија Храћанин
13. Миљане Стевановић
14. Маје Драча

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 37,0

д) Стручна дјелатност кандидата:

Радови послије последњег избора

1. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа. (чл.22/5)

1.1. Д. Јелић, М. Ђермановић, Ђ. Копања. Употреба дијететских суплемената код студената медицинског факултета, , 2014. Четврти међународни конгрес биомедицина и геонауке, Београд, Зборник радова стр. 426-429

Сажетак: Под дијететским суплементом подразумијева се производ који треба да употребуни храну која се конзумира и који садржи један или више нутримената као што су витамини, минералне материје, супстанце које повољно дјелују на узимање хране, концентрати, метаболити, конституенти хране или биљни екстракти у фармацеутским облицима дизајнирани да се узимају у појединачним дозираним количинама. Циљ нам је био испитати који су то најчешће кориштени суплементи код студената четврте године Медицинског факултета у Бања Луци, одсјек фармација. Најчешће кориштен појединачни суплемент био је витамин С којег користи 23,3% студената.

.....[3бода]

1.2.М. Ђермановић, Ј. Бојанић, С. Станић. Дијетна влакна и здравље, 2014. Четврти међународни конгрес, Биомедицина и геонауке, Београд, Зборник радова стр. 342-346

Сажетак: Поред састојака хране који имају енергетску и градивну улогу, постоје и они састојци који дјелују повољно на одређене функције у организму. Један од таквих састојака хране су и дијетна влакна. Као природни састојци одређених намирница, влакна помажу да цријева раде конформније и превенирају многе болести. Различита истраживања су показала да су опстипација, дивертикулоза, рак дебelog цријева, те коронарне болести више заступљене у развијеним популацијама, него у неразвијеним подручјима. Закључено је да би узрок томе могла бити различита исхрана. Савремени начин живота је утицао на исхрану, која се у развијеним земљама заснива на конзумирању меса и масти, рафинисане и обрађене хране. Ако томе додамо факторе околине, физичку неактивност и стрес, све ово погодује настанку наведених болести. За разлику од западних земаља, становници у неразвијеним и земљама у развоју, конзумирају традиционалну храну, уносе веће количине необрађених намирница (воће, поврће), која садржи више влакана. Са развојем свијести да правилна исхрана није значајна само за превенцију болести него и за одржавање доброг здравља, дијетна влакна добијају на значају. Многа медицинска истраживања су потврдила разна повољна дјеловања дијетних влакана, што представља доказ да влакната предстоји свијетла будућност.

[Збода]

1.3. М. Ђермановић, С. Станић, Ј. Бојанић. Интеракције хране и лијекова, 2014. Четврти међународни конгрес, Биомедицина и геонауке, Београд, Зборник радова стр. 337-341

Сажетак: Интеракција подразумијева комбиновање ефеката двије супстанце које резултира јачим или слабијим ефектом од очекиваног на бази количине одговора. Интеракција нутримента и лијека се у смислу науке о храни може дефинисати као модификација ефекта нутримента (витамина, минерала) услед присуства лијека, али и модификација ефекта лијека под утицајем присутног нутримента. Реакције могу бити антагонистичке и синергистичке. Витамини и минералне материје унијете у организам храном или из других извора апсорбују се, транспортују, укључују у одређене процесе и излучују из организма. У свакој од ових фаза лијекови могу интерферирати са нутриментима и утицати на њихово дејство. Лијекови могу ометати апсорцију нутримената на следеће начине везујући се за нутрименте, мијењају pH у stomaku и ометају лучење киселине чиме се може смањити апсорција, редукујући бактерије, мијењајући бактеријску флору и иритацијом дигестивног тракта.

[Збода]

2.Рад у зборнику радова са националног стручног скупа. (чл.22/6)

2.1. И. Милетић, Б. Видовић, М. Ђермановић. Храна и дијететски суплементи у третману инфекција изазваних кандидом, 2008. X Симпозијум Фармацеутског друштва Републике Српске, Теслић, Зборник радова стр. 51-55

Сажетак: Гљивичне инфекције женских полних органа су упале узроковане микроорганизмима из групе гљива и чине велики број инфекција женског полног система. Инфекција роднице гљивицом из рода *Candida* назива се вагинална кандидијаза. Род *Candida* је веома хетероген са око 200 врста. Најчешћи узрочници инфекција су *Candida Albicans* 85-90%, *Candida glabrata* 5-8%, осталае врсте 4%. Лијечење се проводи антимикотицима који се користе у облику вагиналних таблета, кремова и масти. Код понављаних инфекција неопходно је лијечење у облику капсула и таблета. При лијечењу ових инфекција значајну улогу има дијета пациенткиње. Добро балансираном дијетом постиже се правилно снабдијевање организма неопходним хранљивим материјама, избегава се могућност интерреаговања примјењеног лијека и конзумирање хране а употребом дијететских суплеманата обнавља се нормална вагинална флора.

Антикандидијета проводи се уз терапију лијековима. Одређене намирнице је потребно избегавати док постоје и намирнице које се препоручују. Трајање је различите дужине (2-4 недеље). Намирнице које се не препоручују: шећер, мед, слатко и сушено воће, воћни сокови са додатком шећера, алкохолна пића, безалкохолна пића, слаткиши, сушено и димљено месо, квасци, сиреви – зрели и плењиви. Намирнице које се препоручују свеже поврће, рибе, месо перади и дивљачи, пекарски производи без додатка квасца, обични јогурт (извор *lactobacila*). Битно је напоменути да и мултвитамински препарати, витамин С, витамини В комплекса, цинк, магнезијум као и есенцијалне масне киселине тако што поспјешују одбрамбену способност организма спречавају рецидив гљивичне инфекције. У сузбијању гљивичних инфекција користе се пробиотици који садрже *Lactobacillus acidophillus*, ова врста природно насељава родницу, ствара млијечну киселину која осигурава низак pH средине и на тај начин чини прву линију одбране у настанку инфекције. Осим оралних препарата у задње вријеме јављају се и облици за вагиналну примјену. Посебно погодан и дјелотворан за вагиналну примјену је *Lactobacillus casei rhamnosus*.

[2 бода]

2.2.М. Ђермановић, И. Милетић, Б. Ђорђевић. Дијетна влакна, 2015. Симпозијум магистара фармације и медицинске биохемије Републике Српске, Бања Врућица, Научни скup са међународним учешћем, Зборник радова стр. 58-67

Сажетак: Поред састојака хране који имају енергетску и градивну улогу, постоје и они састојци који имају заштитну улогу и који дјелују повољно на одређене функције у организму. Један од таквих састојака хране су и дијетна влакна. Као природни састојци одређених намирница, влакна помажу да цријева ради конформније и превенирају многе болести. Последњих година концепт дијетних влакана се знатно мијења. Сада се зна да она обухватају много шири спектар материја него што се раније знало и да имају много већи значај него што се мислило. Различита истраживања су показала да су болести као што су опстипација, хемороиди, дивертикулоза, рак дебelog цријева, те коронарне болести и камен у жучи више заступљене у развијеним популацијама, него у неразвијеним руралним подручјима. Закључено је да би узрок томе могла бити различита исхрана. Наиме, савремени начин живота је утицао на исхрану која се у развијеним земљама заснива претежно на конзумирању меса и масти, рафинисане и обраћене хране. Ако томе још додамо факторе околине, укључујући физичку неактивност и стрес, све ово погодује настанку наведених болести. За разлику од западних земаља, становници у неразвијеним и

земљама у развоју, конзумирају традиционалну храну и уносе веће количине необрађених намирница (нарочито воћа и поврћа) која садржи више влакана. У основи, термин влакна се односи на угљене хидрате који нису сварљиви у гастроинтестиналном тракту човјека, што уствари представља кључ њиховог физиолошког дјеловања. Дијетна влакна обухватају различите материје (целулозу, хемицелулозу, лигнин, гуме, пектине, слузи) које немају исту улогу у организму, па је важно да се исхраном омогући унос различитих врста дијетних влакана, како би се остварили повољни ефекти у организму.

Са развојем свијести да правилна исхрана није значајна само за превенцију болести него и за одржавање добrog здравља, дијетна влакна добијају на значају. Многа медицинска истраживања су потврдила разна повољна дјеловања дијетних влакана. На тржишту већ постоје производи са високим садржајем влакана, допуна регуларној ис храни, која имају изузетну дијететску, превентивну и терапеутску улогу.

[2 бода]

2.3. М. Ђермановић. Садржај цинка, бакра и гвожђа у колективној ис храни предшколске популације, потребе за суплементацијом, 2010. Симпозијум Фармацеутског друштва Републике Српске, Теслић, Зборник радова стр. 117-119

Сажетак: Витамини и минералне материје су есенцијалне компоненте за организам човјека неопходне за добро здравље. Организам их не синтетише те се морају уносити храном. Велику пажњу истраживача који се баве исхраном заокупља проблем нутритивног статуса дјече. И то прије свега суфицитарна исхрана која за посљедицу има гојазност и функционалне поремећаје. Али је још увијек присутан и проблем дефицитарне исхране (енергетски, протеински, витамински, минерални дефицит). Овај проблем је у директној корелацији са развијеношћу односно економском снагом друштва. Правилна процјена уноса нутријената како основних тако и заштитних укључујући и минерале важан је корак у процјени стања ухранјености дјече на основу које је могуће дојијети низ адекватних корективних мјера. Одређивање Zn, Cu i Fe вршено ја методом атомске апсорпционе спектрофотометрије, пламеном техником. Добијени резултати износили су за бакар 180 μ g, гвожђе 2,94 mg и цинк 1,83mg и закључак је да су количине много ниže од дневних препорука за унос код посматране популационе групе.

[2 бода]

2.4. М. Ђермановић. Л. Бојанић, З. Јусуповић, М. Марјановић. Козметички производи, законска регулатива у Републици Српској, 2016. Тринаести симпозијум магистара фармације и медицинске биохемије Републике Српске, Теслић, Зборник радова стр. 110-116

Сажетак: Извјештај о безbjедnosti козметичког производа може обухватити изјуштај о једном или више испитивања обављених у акредитованим лабораторијама.

Министар надлежан за послове здравља, у складу са Законом о техничким прописима и Уредбом о спровођењу оцењивања усаглашености и начину именовања тијела за оцењивања усаглашености производа именује испитну лабораторију која доноси изјуштај о безbjедности козметичког производа или испитну лабораторију која доноси изјуштај о једном или више испитивања.

Испитне лабораторије прате појављивање недозвољених хемикалија у козметичком

производу, као и извјештаје тијела за надзор над тржиштем других држава, међународних организација и заинтересованих страна. У поступку контролног лабораторијског испитивања у погледу безбједности козметичког производа, на захтјев производијача, увозника или дистрибутера козметичког производа или на захтјев надлежног инспекцијског органа, овлашћена лабораторија за испитивање безбједности козметичког производа, у обиму својих испитивања, издаје извјештај о анализи козметичког производа.

.....[2 бода]

3. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (члан 22/22)

3.1. Обука за одређивање садржаја тешких метала и металоида техникама атомске апсорпционе спектрофотометрије у узорцима намирница, предмета опште употребе, вода и галенских производа, Бања Лука, јун 2009.

.....[2бода]

3.2. Учесник петог конгреса фармацеута Републике Србије са међународним учешћем, Београд, октобар 2010.

.....[2бода]

3.3. Обука за одређивање садржаја тешких метала и металоида техником *ICP-OES* (оптичка емисиона спектрометрија са индуктивно спрегнутом плазмом) у узорцима намирница, предмета опште употребе, вода и галенских производа, Бања Лука, децембар 2010.

.....[2бода]

3.4. Обука за рад на GC-MS гасни хроматограф са масеним спектрометром Clarus 500, новембар 2010.

.....[2бода]

3.5. Обука за рад на HPLC текућински хроматограф Series 200, новембар 2010.

.....[2бода]

3.6. Обука за рад на MW систем за микровалну дигестију Multiwav 3000, децембар 2010.

.....[2бода]

3.7. Прва конференција фармакоекономике и истраживања исхода са међународним учешћем“ под покровитељством Министарства здравља Републике Српске и Министарства здравства Федерације Босне и Херцеговине, Сарајево, октобар 2011

.....[2бода]

3.8. Обука за одређивање садржаја тешких метала и металоида техникама атомске апсорпционе спектрофотометрије у узорцима намирница, предмета опште употребе, вода и галенских производа, Бања Лука, јул 2013.

.....[2бода]

3.9. Обука за рад на Mettler Toledo S220-U Seven Compact, октобар 2013.

[2бода]

3.10. Радионица „Рационална употреба антибиотика данас, ефикаснија заштита здравља сутра“ 30.09.2014. у организацији Института за јавно здравство Републике Српске, Министарства здравља и социјалне заштите Републике Српске, уз помоћ Европског центра за превенцију и контролу болести и WHO [2бода]

3.11. Обука ISPOR BH COURSE „Basic of pharmacoeconomics and health economics“ Сарајево 14.10.2011.

[2бода]

3.12. Обука за рад на DMA 80, директни анализатор живе, Бања Лука јануар 2015.

[2бода]

3.13. Обука за рад на Cary 630 FT-IR Familiaarization (Hardware/Software Бања Лука, јануар 2015.

[2бода]

3.14. Обука „Припрема пројеката у здравству“ ИЗЈЗ Центар за здравствени менаџмент, Бања Лука, април 2015.

[2бода]

3.15. Члан комисије Министарства здравља и социјалне заштите Републике Српске за утврђивање испуњености услова за рад апотека [2бода]

3.16. Члан комисије за израду Правилника о садржају и начину вођења извјештаја о промету и потрошњи лијекова, Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске

[2бода]

3.17. Оцењивач Института за акредитирање Босне и Херцеговине, БАТА, који је билатерални потписник EA MLA у подручјима: калибрације (EN ISO/IEC 17025), испитивања (EN ISO/IEC 17025) и инспекције (EN ISO/IEC 17020)

3.18. Аутор и коаутор стручних чланака у часопису Инфофарм који издаје Фармацеутско друштво Републике Српске

[2бода]

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:53,0

DJELATNOST	Prije poslednjeg izbora	Poslije poslednjeg izbora	UKUPNO
NAUČNA	-	119,45	119,45
OBRAZOVNA	-	37,0	37,0
STRUČNA	-	53,0	53,0
UKUPNO	-	209,45	209,45

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На основу анализе конкурсног материјала пријављеног кандидата др сц. мед.-фармација Мијање Ђермановић и имајући у виду чињенице наведене у Извештају, Комисија закључује да је др сц. мед.-фармација Мијања Ђермановић досадашњим педагошким и научним радом активно учествовала у самом успостављању, извођењу, развоју и унапређењу практичне наставе на Катедри за броматологију. Као аутор и коаутор објавила је значајан број научних и стручних радова. У складу са Законом о високом образовању Републике Српске и Статутом Универзитета којима су прописани услови за избор у звање наставника, а узимајући у обзир квалитет педагошког рада као и број и квалитет објављених радова а такође и научно-истраживачку активност кандидата, Комисија констатује да др сц. мед.-фармација Мијања Ђермановић испуњава све неопходне услове за избор у звање Доцента за ужу научну област Броматологија Медицинског факултета Универзитета у Бања Луци.

На основу свега претходно констатованог Комисија једногласно и са посебним задовољством предлаже Научно-наставном вијећу Медицинског факултета и Сенату Универзитета у Бања Луци да др сц. мед-фармација Мијању Ђермановић изабере у звање Доцента на Медицинском факултету Универзитета у Бања Луци за ужу научну област Броматологија.

У Бањој Луци, 30.03.2017. године

Потпис чланова комисије

др Иванка Милетић, професор *emeritus*, ужа научна област Броматологија, Универзитет у Београду, Фармацеутски факултет

др Брижита Ђорђевић, редовни професор ужа научна област Броматологија, Универзитет у Београду, Фармацеутски факултет

др Светлана Стојановић Шатара, редовни професор ужа научна област Фармакологија и токсикологија, Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет