

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН РЕДОВЕН ПРОФЕСОР ПО ГРУПА ПРЕДМЕТИ
ХРАНА И ИСХРАНА И ТОКСИКОЛОГИЈА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, донесена на II-та редовна седница од 16.XII 20041 година, а согласно со Законот за високото образование, Законот за научноистражувачка дејност, критериумите, постапката и начинот на избор во наставно-научни и соработнички звања на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" и Статутот на Факултетот, избрани сме за членови на Реценентската комисија за избор на редовен професор по група предмети храна и исхрана и токсикологија.

По разгледување на доставената документација, го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот објавен во весникот "Утрински весник" од 4.XII 2004 година за избор на еден наставник, во сите звања, по група предмети храна и исхрана и токсикологија на Фармацевтскиот факултет, се пријави кандидатката, д-р Лидија Петрушевска-Този, вонреден професор.

Биографски податоци

Датум и место на раѓање: 16.V 1959 година во Скопје

Образование:

- средно образование, Гимназија "Јосип Броз Тито" во Скопје, 1977 година
- дипломиран фармацевт, Универзитет "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Фармацевтски факултет, 1981 година
- магистер на фармацевтски науки на Фармацевтскиот факултет во Белград, Универзитет во Белград, 1987 година. *Магистерски труд* под наслов: "Прилог проучавању механизма паладометриске методе за одређивање шећера и њена практична примена у аналитици животних намирница"
- специјалист по санитарна хемија на Медицинскиот факултет во Скопје, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", 1988 година, *Специјалистички труд* под наслов: "Испитување на квалитетот на вината произведени на територијата на Република Македонија"
- стручно усовршување на Одделот за хемија на јаглехидрати на Универзитетот во Бирминген, Велика Британија, 1990 година

- доктор на фармацевтски науки на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот "Св. Кирил и Методиј", 1994 година. Докторска дисертација под наслов: "Проучување на продуктите на реакцијата на PdCl_2 со некои хексози во алкална средина"

Дејност

Наставно-образовна:

- помалад асистент, асистент на Фармацевтскиот факултет во Скопје по предметот броматологија од вработувањето во 1982 до 1994;
- доцент на Институтот за броматологија на Фармацевтскиот факултет, Скопје, 1994.
- вонреден професор на Институтот за применета биохемија на Фармацевтскиот факултет, Скопје, 1999.

Настава по изборот за вонреден професор

Додипломски студии за студентите по фармација по предметите броматологија, храна и исхрана, токсикологија, контрола на прехранбени производи, хигиена.

Послетдипломска настава на гранките броматологија и токсикологија за дипломирани фармацевти и заинтересирани кандидати со соодветна додипломска едукација.

Специјализација по санитарна хемија и токсиколошка хемија на Фармацевтскиот факултет за дипломирани фармацевти, хемичари и инженери-технолози.

Под менторство на проф.д-р Лидија Петрушевска-Този се изработени бројни дипломски работи на студентите по фармација.

Проф д-р Л. Петрушевска-Този, од изборот за вонреден професор па наваму, била ментор на осум специјалистички труда, односно под нејзино менторство завршиле осум специјалисти по специјалноста санитарна хемија и токсикологија.

Кандидатката е ментор на два кандидата на последипломско усовршување и изработка на нивните магистерски трудови, а исто така и активно е вклучена во изработката и одбраната на повеќе магистерски и специјалистички трудови.

Проф д-р Л. Петрушевска-Този од изборот за вонреден професор па наваму, била ментор на една докторска дисертација. Исто така, таа активно учествувала во изработката и одбраната и на повеќе докторски трудови.

Д-р Л. Петрушевска-Този активно учествувала во оформувањето на наставните планови и програми за додипломската настава по броматологија, храна и исхрана, токсикологија, контрола на прехранбени производи и хигиена за фармацевти, последипломските програми за фармацевтите по магистерските студии за броматологија и токсикологија и наставните програми за специјалистичкото усовршување по

специјалноста санитарна хемија и токсиколошка хемија за дипломирани фармацевти, дипломирани хемичари и инженери-технолози.

Кандидатката е раководител на Институтот за применета биохемија, задолжена за организирање и спроведување на наставата на сите катедри во склоп на Институтот.

Научноистражувачка работа

Од изборот за вонреден професор во 1999 година, кандидатката објавила:

- печатени трудови 13
- реферирани трудови на меѓународни и на домашни научни собири

17

Проекти

- научноистражувачки проекти 2
- стручни проекти 5

Менторство

- дипломски работи 30
- специјалистички трудови 8
- докторска дисертација 1

Општествена и друга активност:

- член на Сенатот на Универзитет "Св. Кирил и Методиј"
- член на Комисијата на Codex Alimentarius
- член на Националниот координативен кодекс комитет
- член на Националниот комитет за исхрана
- член на групата за храна и исхрана на Интернационалната организација на потрошувачите
- член на групата за храна и исхрана на Европската асоцијација за храна и исхрана на потрошувачите
- претседател на групата за храна и исхрана на Организацијата на потрошувачите на Р. Македонија
- претседател на Фармацевтската комора на Р. Македонија
- претставник на EuroPharm форумот
- претседател на Комисијата за отрови при Министерството за здравство
- член на FIP (Интернационална фармацевтска федерација)

Оригинални научни трудови од 1999 година

Т. Ристов, Л. Петрушевска-Този, С. Трајковиќ-Јолевска.

Некои научни сознанија и практични искуства стекнати во истражувањето на полето на аналитиката на јаглехидрати. Билтен на Македонското фармацевтско друштво, 1-2, 7, 1999

Даден е преглед на аналитиката на јаглехидратите како поле на работа на многу истражувач, од втората половина на минатиот век па до денес. Во стручната литература објавени се голем број аналитички методи

и предложени се голем број аналитички решенија. Истражувањата на овој план и денес се актуелни. Се уште актуелната и важечка примена на класичните аналитички методи во редовната лабораториска практика за анализа и контрола на содржината на шеќери во различни средини, беше непосреден повод за истражување на посоодветно применливо и посовремено аналитичко решение, како што е примената на растворот на PdCl_2 како оксидационо средство и квантитативен реагенс за определување на содржината на јаглехидрати.

Детално се објаснети основните придобивки на реакцијата PdCl_2 -јаглехидрати, можностите за користење на реакцијата, нејзната примена, како и идните можности за работа и истражување на полето на јаглехидратите.

Б. Чулева, Л. Петрушевска-Този, П. Витанов, Д. Ѓорѓев.
Примена на HPLC техника во определување на хидро-солубилните витамини од Б-групата. Билтен на Македонското фармацевтско друштво, 1-2, 147, 1999

Прикажани се условите за оптимизирање на аналитичко-методолошка постапка за екстракција и квантитативно определување на некои хидросолубилни витамини од Б-групата со HPLC техника, во определени комерцијални мултивитамински препарати во форма на таблети и сируп. Воспоставената постапка е валидизирана, а резултатите покажуваат дека е точна, прецизна и репродуктивна во дадените услови за работа. Количествата на испитуваните витамини во мултивитаминските препарати покажуваат толерантно отстапување од декларираниот состав.

Д. Ивановска, Л. Петрушевска-Този.
Изолација и определување на ДНК од *Saccharomuces Cerevisiae*, Билтен на Македонското фармацевтско друштво, 1-2, 148, 1999

Поради важноста на пекарскиот квасец во прехранбената индустрија, од особено значење за определување на неговиот квалитет е количеството на ДНК во него. Изолацијата на ДНК се одвива со употреба на солена ЕДТА, а потоа образување емулзија која се центрифугира. Квалитативното определување се одвива со користење на реакцијата со дифениламин-спектрофотометриски. Квантитативното определување се одвива со употреба на таложен реагенс алкохол и со гравиметриски метод. Добиените вредности за количеството на нуклеински киселини, пресметани преку количеството на ДНК, ги задоволуваат стандардите за квалитетен пекарски квасец.

Б. Србиновска, Е. Јакимовска, Л. Петрушевска-Този, Т. Ристов.
Примена на палладиумхлорид спектрофотометриска метода при определување на малтоза во растителен материјал, Билтен на Македонското фармацевтско друштво, 1-2, 155, 1999

Присуството на малтоза во зрна од жито и брашно, изразено преку малтозниот број, кој ја претставува и активноста на ензимите во брашното како прехранбен производ, го одразува квалитетот на самиот производ. Користењето на паладиумхлорид спектрофотометрииската постапка за определување на малтозата, овозможува докажување на точноста, прецизноста и репродукцибилноста на методот во примероци на зрна од житарки и брашно, а наедно и точно определување на количеството на јаглехидратите во испитуваните примероци.

З. Кавраковски, Л.Петрушевска-Този, С. Вељанов.

Примена на NaA-зеолити во хроматографи фармацевтско друштво, 1-2, 172, 1999

Природните и синтетичките зеолити се одликуваат со висока хидрофобност, температурна и киселинска отпорност и имаат широка примена како (био)катализатори, молекуларни сита, адсорбенси и јоноизменувачи во различни области. Многу малку податоци постојат за употреба на синтетичките зеолити како стационарна фаза во TLC анализата на алкалоиди. Со воведување нова методологија на работа и со користење на синтетичките зеолити како стационарна фаза во хроматографските техники (TLC, GC, HPLC), се прават обиди за нејзина примена во анализата на лековите, како и во областите на токсиколошката и санитарната хемија.

Во овој труд се прикажани резултатите од утврдувањето на најповолните услови за користење на синтетичките зеолити-NaA(4A)-зеолит како стационарна фаза при тенкослојно хроматографско определување на некои опиум алкалоиди-морфин, кокаин, тебаин и хероин. Воспоставена е можност за нова прецизна, репродуктивна, осетлива методологија за примена на NaA(4A)-зеолит како стационарна фаза во хроматографската техника при раздвојување и определување на алкалоиди во различни средини.

С. Јанкова, Л. Петрушевска-Този.

Определување на масни киселини со гаснохроматографска техника, Билтен на Македонското фармацевтско друштво, 1-2, 174, 1999

Поширокото познавање на содржината на масните киселини има особено значење за спречување злоупотреби и можни фалсификувања на производите кои во поголемо количество содржат липиди. Затоа се наметнува потребата за воспоставување метод за определување на масните киселини со гаснохроматографска техника. Анализирани се примероци на путер и масло, и поради неможноста за директно хроматографирање, масните киселини се издвоени со сапунификација и се дериватизирани и преведени во полесно испарливи метил естри. Идентификацијата на масните киселини е извршена точно и прецизно, и испитуваните примероци се идентификувани во согласност со нивната декларација.

Т. Стојановиќ, Л. Петрушевска-Този, З. Кавраковски, Т. Ристов. Определување на количеството на јаглехидрати во печурки со примена на PdCl_2 -спектрофотометриска метода. Билтен на Македонското фармацевтско друштво, 1-2, 175, 1999

Печурките се вбројуваат во посебен вид зеленчук со висока хранлива и биолошка вредност, и се особено ценети во вегетаријанската исхрана. Постојат малку податоци за експерименталното определување на јаглехидрати во печурките, иако се знае дека тие содржат околу 4%, и тоа главно вистински шеќери, моносахариди, глюкоза и фруктоза, дисахариди, сахароза и трехалоза и шеќерен алкохол, манитол.

Утврдени се условите за целосна екстракција на присутните моно и дисахариди, влијанието на таложното средство брз реакцијата на оскидација на јаглехидратите со паладиум (II)хлорид, како и условите за изведба на реакцијата. Добиените резултати покажуваат дека се воспоставени услови за целосна екстракција, како и дека е неопходно таложување на балстните материји, а поставената постапка е доволно точна, прецизна и репродуцибилна за определување на јаглехидратите во средината на истражувањето.

Л. Петрушевска-Този.

Интеракција лек-храна. Макед. фарм. билт., 46, 1, 13-18, 2000

Претставен е преглед на интеракциите лек-храна, прикажувајќи ја фармакокинетиката на лекот и храната, интеракцијата лек-храна, фазите и механизмот на интеракцијата лек-храна. Претставените примери за влијанието на некои лекови врз нутритивниот статус го покажуваат значењето од познавањето на интеракцијата лек-храна. Познато е дека сокот од грејпфрут влијае врз апсорпцијата на лековите и дека интеракцијата е од фармакокинетички тип, што се должи на флавоноидите и на кумаринските деривати присутни во грејпфрутот. Грејпфрутот е познат како штедач на лекови, затоа што по земањето лек и сок од грејпфрут нивото на лекот во крвта се зголемува и со тоа постои можност за редукција на дозите. Дадени се примери на интеракција на сок од грејпфрут со фелодипин и циклоспорин.

L. Petrushevska-Tozi, Z. Kavrovski, T. Ristov.

Determination of aldonic acids produced by alkaline Pd(II) ion oxidation of hexoses by direct HPLC method, Bull. Chem. Technol. Macedonia, 19, 2, 2000, 157-163

Со реакцијата помеѓу алдехидните шеќери и паладиум хлоридот во алкални средини се создаваат алдехидни киселини, без поголемо разложување на карбохидратните молекули во зависност од Ph на реакционото средство. HPLC методот бил развиен и користен за сепарација, идентификација и одредување на формираните алдехидни киселини.

Директна ЕС i UV детекција може да се користи за сензитивно одредување на специфичните анализи за разлика од обичната апликација на изведените соединенија. Дадена е шема за можниот начин на оксидација на алдехидните молекули во алкалните паладум-хлоридни средства.

Г. Василевски, Л. Петрушевска-Този, Д. Бошев, С. Давчевска.
Ласерската светлина како биостимулатор во производството на морков.
Македонска земјоделска ревија, 47 (1,2), 2000, 39-43

Истражувањата и опитите се вршени во полски услови, со примена на стандардна методологија и со користење на морков од сортата pantes. Семето во лабораториски услови е обработено со еднократен, двократен, трократен и четирикратен ласерски третман. Третирањето е вршено со He-Ne-ласер. Споредено со контролната варијанта, а зависно од третманите, постигнато е зголемување на просечниот принос кај морковот од 1,03 до 1,77 kg/m². Должината на коренот е зголемена до 14,5%, а ширината на средината на коренот до 27,5%, во однос на нетретираните варијанти, со едновременно подобрување на квалитетот.

Л. Петрушевска-Този, З. Кавраковски.
Исхраната и имунитетот. Македонски медицински преглед, 54 (43), 2000, 235

Даден е преглед на влијанието на исхраната врз имунитетот на организмот. Овој труд ги вклучува дијететските фактори кои влијаат на имуниот одговор, вкупниот енергетски внос (се однесува на потхранетост, гојност и диета), вкупниот внос на масти, видот на масните киселини кои се внесуваат (особено n-3 и n-6 PUFA), неколку витамини (особено витамините A, B₆, C и E), каротеноиди, минерали (особено Zn и Se) и пробиотски бактерии. Прелиминарните истражувања кажуваат дека, менувањето на имуниот одговор со диети, може да биде корисно за намалување на ризикот и/или третманот на многубројните нарушувања, вирусните инфекции, астмата, алергиите, срцевите и автоимуните заболувања. Целта на нутриционата терапија за модулирање на имуниот одговор еден ден може да се покаже од големо значење за одржување на здравјето и третманот на болеста.

З. Кавраковски, Л. Петрушевска-Този.
Современа криминалистичка лабораторија за токсиколошко-хемиски експертизи. Годишник на Факултетот за безбедност, 2001, 185-195

Даден е приказ на современите криминалистички лаборатории во кои се вршат анализи на мошне широк спектар на материјали кои се класифицираат според тоа во која и од каков вид лабораторија ќе бидат подложени на обработка (хемиска, биолошка, механоскопска, физичка, графоскопска, дактилоскопска итн). Меѓутоа, лабораторискиот криминалистичко-технички наод најчесто претставува збир на резултати од сериски и во континуитет спроведени анализи. Притоа, најчесто

анализирани траги се оние од биолошко потекло (крв, влакна, физиолошки течности, органи), потоа следат трагите кои се подложуваат на хемиска анализа (дроги, експлозивни, боја, влакна од синтетичко потекло, отпечатоци од прсти, стакло, полимерен материјал, почва, нафтени деривати, различни прашоци во кристална и во аморфна форма, минерални материи, документи и др.) и механоскопските анализи на цврст компактен материјал (алати и траги од алати нанесени на цврсти површини, огнено оружје и траги од него оставени врз гилзи и проектили, траги од стакло и на стакло, траги од стапала, анализа на ознаки втиснати врз метални и други цврсти површини итн).

Посебно и значајно место во работата на криминалистичките лаборатории заземаат судско-медицинските и токсиколошко-хемиските експертизи со кои повеќе се опфатени класичните научни дисциплини, како што се хемијата, физиката, медицината, биохемијата, технологијата и др.

Функционирањето на криминалистичката лабораторија, како и методологијата на работата ќе зависат од различни фактори, како што се законите и потребите во државата, присуството на високостручен кадар (специјалисти-експерти во различни области), како и од потребата за софистицирана опрема во лабораторијата. Голема е одговорноста на аналитичарите-експерти во криминалистичката лабораторија при изведувањето на судско-медицинските и токсиколошко-хемиските експертизи, како и во изготвувањето на експертскиот наод и мислење, кои имаат посебно значење за понатамошната судска истрага.

T. Gruev, L. Petrushevska-Tozi, K. Chakalarovski, N. Ivanovski, Effect of cyclosporine therapy in transplanted patients-diagnostic values of tubular markers, Maced. Pharm. Bull., 48, (1,2), 2002, 35-39

Примената на циклоспорин А во клиничката практика кај пациенти со извршена бубрежна трансплантација резултира со нарушувања на функцијата на бубрезите, доведувајќи до компликации, како акутна нефротоксичност, хронична тубулоинтестинијална фиброза и појава на хемолитички уремичен синдром. Со употреба на релевантни т.н. тубуларни и гломеруларни маркери постигнат е напредок во следењето на состојбата на бубрежната функција во првите денови по трансплантацијата. Следењето на концентрацијата на циклоспорин А во серумот, како и тубуларните маркери во урината како: α -1 микроглобулин, β -2 микроглобулин, α /п глутатион С трансфераза, NAG, AAR како и Cystatin C (нов биомаркер за гломеруларна филтрациона брзина) во голема мера ја дополнуваат клиничката слика кај овие пациенти.

Истражувањата во студијата укажуваат дека добиените вредности за испитуваните параметри даваат комплетна биохемиско-клиничка слика за моменталната состојба на трансплантантот (стабилна фаза, фаза на почетна реакција, акутна фаза на отфрлање, односно нефротоксичност предизвикана од имunosупресивна терапија).

Трудови реферирани на научно-стручни собири

Z. Kavrovski, Petrushevska-Tozi L. Capillary zone electrophoresis of carbohydrates in fruits and juices. Millennial world congress of pharmaceutical sciences, San Francisco, 2000

S. Jankova, G. Sekulovska, Z. Kavrovski, L. Petrusevska-Tozi; Determination of fatty acids with GC-technique in food products. World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Wien, 2000

Z. Kavrovski, K. Kavrovska, L. Petrusevska-Tozi; Determination of chlorinated phenols in drinking water by HPLC and electrochemical detection. EUROMEDLAB 2001, 14-th IFCC-FESCC European congress of clinical chemistry and laboratory medicine, Prague, Czech Republic, 2001

L. Petrushevska-Tozi, Z. Kavrovski. Development of capillary zone elektrophoresis method of carbohydrates. 4th International Food Data Conference, Bratislava. 2001

S. Tocho. L. Petrushevska-Tozi, Z. Kavrovski. Determination of some minerals by potentiometric stripping analysis in milk. 4th International Food Data Conference, Bratislava. 2001

L. Lefferts, L. Petrushevska-Tozi. International Food Hygiene Standards, Codex Training Workshop, Bucharest, Romania, 2001

Г. Ристова, З.Кавраковски, Л. Петрушевска-Този. Разрабока на спектрофотометриска метода за определување на јод. 17. Конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија, 18-20, 2002

З.Кавраковски, Л. Петрушевска-Този. Разработка на метода за идентификација и определување на јаглехидратни компоненти со капиларна електрофореза, Македонски фармацевтски билтен, 49 (1,2) 2003, 25-26

Т. Груев, К. Чакаларовски, Н. Ивановски, А. Груева, Л. Петрушевска-Този. Клиничка нефротоксичност: бубрежни медикаментозни оштетувања кај пациенти со трансплантирани бубрези, Македонски фармацевтски билтен, 49 (1,2) 2003, 106-107

Л. Петрушевска-Този. Гојазност-здравствен проблем, Македонски Фармацевтски Билтен, 49 (1,2) 2003, 152-153

О. Трајчевска, Л. Петрушевска-Този. Концепт за функционална храна, Македонски фармацевтски билтен, 49 (1,2) 2003, 154-155

3. Кавраковски, Л., Петрушевска-Този, Т. Ристов. Проучување на продуктите на реакцијата на PdCl_2 со некои моносахариди. Македонски фармацевтски билтен, 49 (1,2) 2003, 160-161

L. Petrushevska-Tozi. Drug-food interaction. 5th EPSA Summer University, Ohrid, Macedonia, 2003

L. Petrushevska-Tozi. Genetically modified foods. 5th EPSA Summer University, Ohrid, Macedonia, 2003

L. Petrushevska-Tozi. New chalanges in GMO. Annual meeting and Conference of EPSA, Pamporovo, Bulgaria, 2004

L. Petrushevska-Tozi. Obesity-global Public Health Problem. 6th EPSA Summer University, Zlatibor, Serbia and Montenegro, 2004

Л. Петрушевска-Този, Закон за изменување и дополнување на Законот за здравствената заштита, Активности на Фармацевтската комора на Р. Македонија, Годишно собрание на МФД, Скопје, Македонија, 2004

Л. Петрушевска-Този, Означување на прехранбените производи во Р. Македонија, Семинар на ОПМ, Скопје, Македонија, 2004

Проекти

Кандидатката проф. д-р Лидија Петрушевска-Този е учесник во повеќе проекти.

Научноистражувачки проекти

"Истражување на полето на аналитиката на јаглехидрати во природни производи-РАЗРАБОТКА НА АНАЛИТИЧКИ ПОСТАПКИ СО ПРИМЕНА НА ПАЛАДИУМ (II) ХЛОРИД КАКО КВАНТИТАТИВЕН РЕАГЕНС", 2001-2004 година, главен истражувач проф.д-р Т. Ристов

"ПРОУЧУВАЊЕ НА РАСТИТЕЛНИ ВИДОВИ ОД МАКЕДОНСКАТА ФЛОРА ОД АСПЕКТ НА АНТИОКСИДАТИВНАТА АКТИВНОСТ И МОЖНИ ХЕПАТОПРОТЕКТИВНИ ЕФЕКТИ", 2002-2005 година, главен истражувач проф.д-р С. Кулеванова

Стручни проекти

"РЕОРГАНИЗАЦИЈА НА ФАРМАЦЕВСКАТА ЕДУКАЦИЈА ВО Р. МАКЕДОНИЈА "- Темпус проект

Во рамките на овој проект кандидатката учествува во усогласувањето на наставните содржини на определени курсеви-предмети со содржините на соодветните курсеви во европскиот систем на

едукација на фармацевти, како и на воспоставување на системот на континуирана едукација и долгогодишна едукација компатибилна со европскиот образовен систем.

"РЕФОРМА НА ЗДРАВСТВЕНИОТ СЕКТОР ВО Р. МАКЕДОНИЈА" - Светска банка, проектна единица во Министерството за здравство

Во рамките на овој проект кандидатката учествува во реструктурирањето на фармацевтскиот сектор во рамките на здравствениот систем на Р. Македонија, посебно на Бирото за лекови. Активно е вклучена во подготовката и изработката на Регистарот на лекови и на фармакотерапевтскиот прирачник. Исто така, задолжена е и за организирање на воспоставување и имплементација на процесот на лиценцирање и релиценцирање на дипломираните фармацевти и магистрите по фармација во Р. Македонија.

"НАЦИОНАЛНА РАМКА ЗА БИОСИГУРНОСТ" - Министерство за животна средина и просторно планирање

Во рамките на овој проект д-р Лидија Петрушевска-Този е автор на прашалник за запознаеноста на потрошувачите со генетски модифицираните организми. Активно е вклучена во изработката на Националната рамка за биосигурност на Р. Македонија, која претставува основа за донесување закон за регулирање на активностите околу производството, прометот и употребата на генетски модифицираните организми.

"ВОСПОСТАВУВАЊЕ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА КОДЕКС-СТАНДАРДИТЕ ЗА ПРЕХРАНБЕНИТЕ ПРОИЗВОДИ" - во соработка со Consumers International

Во рамките на овој проект кандидатката е вклучена во Кодекс-комитетот за хигиена на храната, и активно учествува во изработката на стандардите за хигиена и здравствена безбедност на млекото и млечните производи, стандардите за валидација на мерките и постапките за контрола на квалитетот и здравствената безбедност на прехранбените производи, како и стандардите за спроведување на процесот на анализи на ризикот и управувањето со ризикот од определени хемикалии и микроорганизми присутни во прехранбените производи.

"НАЧИНИ И МЕРКИ ЗА ПОДОБРУВАЊЕ НА ИСХРАНАТА НА НАСЕЛЕНИЕТО НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА" - во соработка со Министерството за стопанство

Во рамките на овој проект д-р Лидија Петрушевска-Този е автор и консултант на 5 брошури со тематика за подобрување на исхраната на населението.

Ментор на специјалистички трудови

ПРИЛОГ КОН ПРОУЧУВАЊЕТО НА КВАЛИТЕТОТ НА ПРЕХРАНБЕНИТЕ ПРОИЗВОДИ ПРЕКУ ИДЕНТИФИКАЦИЈА И КВАНТИТАТИВНО ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА МАСНИТЕ КИСЕЛИНИ, Г. СЕКУЛОВСКА, 2000

РАЗРАБОТКА НА СПЕКТРОФОТОМЕТРИСКА МЕТОДА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ЈОД ВО ПРЕХРАНБЕНИТЕ ПРОИЗВОДИ, Г. РИСТОВА, 2001

РАЗРАБОТКА НА МЕТОДА ЗА ПОТЕНЦИОМЕТРИСКА СТРИПИНГ-АНАЛИЗА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ОДДЕЛНИ МЕТАЛИ И НЕЈЗИНА ПРИМЕНА ВО ВИНО, С. ПЕТРОВА, 2001

ВОСПОСТАВУВАЊЕ УСЛОВИ ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА СЕЛЕН СО АТОМСКА АПСОРПЦИОНА СПЕКТРОМЕТРИЈА И НЕЈЗИНА ПРИМЕНА ВО АНАЛИЗАТА НА ДИЕТЕТСКИ ПРОИЗВОДИ, Б. МАНЕВА, 2001

РАЗРАБОТКА НА МЕТОДА ЗА ПОТЕНЦИОМЕТРИСКА СТРИПИНГ АНАЛИЗА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ОДДЕЛНИ МЕТАЛИ И НЕЈЗИНА ПРИМЕНА ВО МЛЕКОТО, С. ТОЧКОВ, 2001

РАЗРАБОТКА НА УВ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИСКА МЕТОДА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОНЗЕРВАНСИТЕ НА-БЕНЗОАТ И К-СОРБАТ И НЕЈЗИНА ПРИМЕНА КАЈ ОСВЕЖИТЕЛНИТЕ БЕЗАЛКОХОЛНИ ПИЈАЛАЦИ, И. ЈОРДАНОВСКА, 2001

СПЕКТРОФОТОМЕТРИСКО ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ВЕШТАЧКИ ЗАСЛАДУВАЧИ И ПРИМЕНА ВО НИСКОЕНЕРГЕТСКИ БЕЗАЛКОХОЛНИ ПИЈАЛАЦИ, О. МАЈСТОРОВ, 2003

РАЗРАБОТКА НА АНАЛИТИЧКА ПОСТАПКА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА БЕНЗОДИАЗЕПИНИ ВО БИОЛОШКИ МАТЕРИЈАЛ, С. АНГЕЛОВА, 2004

Ментор на докторска дисертација

ПРОУЧУВАЊЕ НА ПРОДУКТИТЕ НА РЕАКЦИЈАТА НА $PdCl_2$ СО НЕКОИ МОНОСАХАРИДИ ,КАКО И МОЖНОСТА ЗА НИВНА ПРИМЕНА ВО ОПРЕДЕЛУВАЊЕТО НА КВАЛИТАТИВНО-КВАНТИТАТИВНИОТ СОСТАВ НА ЈАГЛЕХИДРАТНАТА КОМПОНЕНТА, ЗОРАН КАВРАКОВСКИ, 2003

Научно-стручна активност од 1984 до 1999 според Билтен 443/1984, 500/1988, 561/1991, 629/1994, 615/1994, 741/1999

Оригинални научни трудови

Л. Петрушевска-Този, Д. Станимировиќ, Т. Ристов. Спектрофотометриско определување на редуktivни шеќери преку паладиум (II) јон. Храна и исхрана, вол. 27,2,152, 1987

Л. Петрушевска-Този, Т. Ристов. Спектрофотометриско определување на шеќери во овошје и производи од овошје, Годишен зборник на Фармацевтскиот факултет, 4, 3, 51, 1987

L. Petrusevska-Tozi, D. Stanimirovic, B. Stankovic, T. Ristov. Spektrofotometrski postupak za odredjivanje secera pomocu paladium (II) jona i njegova primena za odredjivanje secera u vocu i proizvodima od voca. Hrana i Ishrana, vol 29, 3, 165, 1988

Л. Петрушевска-Този, Љ. Славеска, Т. Ристов. Одредување на некои микро, макро и токсични елементи во виното произведени на територија на Македонија, Гласник на хемичарите и технолозите на Македонија, 8, 73, 1990

Л. Петрушевска-Този, Љ. Славеска, Т. Ристов. Испитување на квалитетот на вина произведени на територија на Македонија. Годишен зборник на Фармацевтскиот факултет, 6, 3, 1988

Љ. Славеска, Л. Петрушевска-Този, Љ. Шутуркова-Милошевиќ, В. Карчев. Одредување садржаја етефона у парадајзу са подручја Македоније. Храна и исхрана, вол. 30, 1, 1990

Љ. Славеска, Л. Петрушевска-Този, Е. Димитровска, М. Антиќ. Прилог кон испитувањето на квалитетот на мед од подрачјето на Македонија. Билтен на Сојузот на здруженијата на фармацевти на Македонија, вол. 9, 2, 1990

Љ. Шутуркова-Милошевиќ, Л. Петрушевска-Този, А. Димитровска. Интеракција на лекови, Годишен зборник на Фармацевтскиот факултет, 7, 1, 8, 1989

S. Pancevska, Lj. Slaveska, L. Petrushevsk-Tozi. Development of a spectrophotometric method for determination of vitamin a and β -carotene in milk power, margarine and serume, *Balkan Journal of Clinical Laboratory*, 2 (1), 1994

Т. Ристов, Л. Петрушевска-Този. Паладиум хлорид како квантитативен реагенс во анализата на редуктивните шеќери, *Билтен на Македонското фармацевтско друштво*, 41 (1-2), 1995, 319-322

Д. Митевска, Љ. Славеска, Л. Петрушевска-Този. Физичко-хемиски и бактериолошки анализи на природни извори и објекти, *Билтен на Македонското фармацевтско друштво*, 41 (1-2), 1995, 334-335

Б. Бауер-Петровска, Л. Петрушевска-Този. Определување на хемискиот состав на комбуха напиток, *Билтен на Македонското фармацевтско друштво*, 41 (1-2), 1995, 356

Ж. Николовска-Чолеска, Л. Петрушевска-Този, Љ. Шутуркова, К. Доревски. Определување на јаглехидрати во примероци на прополис од Македонија, *Билтен на Македонското фармацевтско друштво*, 41 (1-2), 1995, 359-360

L. Petrushevska-Tozi, T. Ristov, D. Stanimirovic, B. Stankovic. Investigation of the reaction between pd(II) ion, sulphite and tartarate in reaction mixture for palladometric determination of carbohydrates. *Bull. of the chemists and technologists of mac.*, 14 (2), 1995, 79-86

K. Goracinova, Lj. Klisarova, A. Simov, E. Fredro-Kumbaradzi, L. Petrushevska-Tozi. Characterization of fluid bed prepared granulates with verapamil hydrochloride as active substance, *Acta pharm* 46, 1996, 147-153

K. Goracinova, Lj. Klisarova, A. Simov, E. Fredro-Kumbaradzi, L. Petrushevska-Tozi. Preparation, physical characterization, mechanisms of drug/polymer interactions, and stability studies of controlled-release solid dispersion granules containing weak base as active substance, *Drug development and industrial pharmacy*, 22 (3), 1996, 255-262

K. Goracinova, Lj. Klisarova, A. Simov, E. Fredro-Kumbaradzi, L. Petrushevska-Tozi. Effect of incorporated itaconic and fumaric acid on the drug dissolution rate from controlled-release non disintegrating matrix tablets, *Pharm. technology conf.*, 1, 1996, 187-194

Б. Бауер-Петровска, Л. Петрушевска-Този. Промени во хемискиот состав при подготовка на комбуха напиток, *Билтен на Македонското фармацевтско друштво*, 43 (1-2), 1997

Д. Митевска, Л. Петрушевска-Този. Квалитет на безалкохолните пијалаци. *Билтен на Македонското фармацевтско друштво*, 43 (1-2), 1997

L. Petrushevska-Tozi, T. Ristov, Z. Kavrovski. Development of the isotachophoretic method for determination of aldonic acids produced after

alkaline oxidation of hexoses with palladium(ii) chloride. *Journal of chromatography A*, 757, 1997, 324-327

L. Petrushevska-Tozi, B. Bauer-Petrovska. Spectrophotometric determination of lactose in milk with PdCl_2 . *J. agric. food. chem.*, 45, 1997, 2112-2114

B. Bauer-Petrovska, L. Petrushevska-Tozi. Mineral composition of macedonian market pasteurized milk. *Hrana i ishrana*, 38, 1-2, 1997, 27-30

З. Кавраковски, Л. Петрушевска-Този. Примена на хемиското оружје во терористички акции. *Безбедност*, xxxviii, 4, 1998, 421-426

L. Petrushevska-Tozi, Z. Kavakovski, T. Ristov, Direct HPLC determination of aldonic acids produced by alkaline oxidation of hexoses, *Journal of chromatography A*, 793, 1998, 303-309

Трудови реферирани на научно-стручни собири

Л. Петрушевска-Този, Т. Ростов, Б. Казиева, К. Гоцки. Паладометриско одредување на шеќери во некои прехранбени артикли. Стручни средби на студенти на фармацевтските факултети, Сараево, 1984

Л. Петрушевска-Този, Љ. Славевска, Т. Ристов. Одредување на некои макро, микро и токсични елементи во вина произведени на територијата на Македонија, X-југословенско советување по општа и применета спектроскопија, Охрид, 1989

Л. Петрушевска-Този, Д. Станимировиќ, Т. Ристов. Паладометриско одређивање шеќеј поступка, X Конгрес Фармацеута Југославије, Нови Сад, 1988

Л. Петрушевска-Този, Д. Станимировиќ, Т. Ристов, Б. Станковиќ. Проучување на реакции помеѓу паладиум (II) јонот и сулфит, односно тартарат во реакционата смеса за паладометриско одредување на шеќери, V-југословенски симпозиум за аналитичка хемија, Охрид, 1988

L. Petrushevska-Tozi, Lj. Suturkova-Miloshevic. Analysis of the products obtained from the paladium-catalysed oxidation of glucose and mannose in alkaline solution. 51 World Congress of Pharmacy, Washington, USA, 1991

Lj. Suturkova-Miloshevic, L. Petrushevska-Tozi. Densitometric and HPLC determination of norgestrel in dosage forms. 51 World Congress of Pharmacy, Washington, USA, 1991

L. Petrushevska-Tozi, T. Rostov, Z. Kavrovski, Lj. Suturkova-Miloshevic. Isotachophoretic determination of acids produced after alkaline oxidation of hexoses with PdCl_2 . 53 World Congress of Pharmacy, Tokio, Japan, 1993

Lj. Suturkova-Miloshevic, F. Kozjek, L. Petrushevska-Tozi, Z. Kavrovski. Investigation of the plasma protein binding of 4-quinolones, 53 World Congress of Pharmacy, Tokio, Japan, 1993

C. Панчевска, Л. Петрушевска-Този, Љ. Славеска. Спектрофотометриско одредување на витамин А во биолошки материјал, I конгрес на медицинските биохемичари, Охрид, 1993

Z. Kavrovski, B. Tokovic, L. Petrushevska-Tozi. HPLC method for determination of herbicides in water and biological fluids, World Congress of Pharmacy, Lisboa, Portugal, 1994

S. Pancevska, Lj. Slavenska, L. Petrushevska-Tozi. Development of spectrophotometric method for determination of vitamin A and beta carotene in milk power, margarine and serum, II Symposium of Clinical Laboratory, 1994

S. Pancevska, Lj. Slavenska, L. Petrushevska-Tozi. Development of spectrophotometric method for determination of vitamin A and beta carotene. World Congress of Pharmacy, Lisboa, Portugal, 1994

L. Petrushevska-Tozi, T. Ristov, Z. Kavrovski, Lj. Suturkova-Miloshevic. Development of HPLC method for determination of aldonic acids produced in reaction between hexoses and PdCl_2 in alkaline solution. Lisboa, Portugal, 1994

K. Goracinova, Lj. Klisarova, A. Simov, E. Fredro-Kumbaradzi, L. Petrushevska-Tozi. Drug/polymer interactions in coprecipitates with controlled release of Verapamil HCl, Ist Meeting of pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology proceedings, Budapest, 1995

Б. Бауер, Л. Петрушевска-Този, Љ. Славеска, Определување на хемискиот состав на комбуха напитокот, I конгрес на фармацевтите на Република Македонија, Охрид, Р. Македонија, 1995

L. Petrushevska-Tozi, B. Bauer-Petrovska, Spectrophotometric determination of lactose in milk with PdCl_2 , 56 Svetski Kongres na farmacija i farmacevtski nauki, FIP, Jerusalem-Izrael, 1996

B. Bauer-Petrovska, T. Ristov, L. Petrushevska-Tozi, Mineral composition of macedonian market pasteurized milk, IX Jugoslovenski Kongres za ishrana, Kotor, Yugoslavia, 1996

Б. Бауер-Петровска, Л. Петрушевска-Този, Промени на хемискиот состав при подготовката на комбуха напитокот, 15. Конгрес на хемичарите и технолозите на Република Македонија, Скопје, Р. Македонија, 1997

B. Bauer-Petrovska, L. Petrushevska-Tozi, Mineral and vitamin water soluble content in kombucha drink, 57 World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Vancouver, Canada, 1997

Б. Бауер-Петровска, Л. Петрушевска-Този, Физичко-хемиски промени на млекото при смрзнување, I конгрес на лекарите од превентивна медицина на Република Македонија, Охрид, Р. Македонија, 1998

B. Bauer-Petrovska, L. Petrushevska-Tozi, Mineral composition of some Macedonian edible mushrooms, II Kongres farmaceuta SR Jugoslavije, Beograd, Yugoslavia, 1998

L. Petrushevska-Tozi, B. Bauer-Petrovska, T. Ristov, M. Gogova, Content of water soluble vitamins in beer from Macedonia, 58 World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Hague-The Netherland, 1998

Z. Kavrovski, L. Petrushevska-Tozi, Capillary zone electrophoresis of derivatized carbohydrates, XIX International Carbohydrate Symposium, San Diego, 1998

Z. Kavrovski, L. Petrushevska-Tozi, Development of GLC method for determination of herbicides as pentafluorobenzil derivatives in water and serum, 58 World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Hague-The Netherland, 1998

Z. Kavrovski, L. Petrushevska-Tozi, T. Ristov, Capillary zone electrophoresis of carbohydrates by direct uv detection, II Kongres farmaceuta SR Jugoslavije, Beograd, Yugoslavia, 1998

Z. Kavrovski, L. Petrushevska-Tozi, K. Kavrovskaja, Capillary zone electrophoresis of carbohydrates by direct and indirect uv detection, XVII International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Firenze, Italy, June, 1999

K. Kavrovskaja, Z. Kavrovski, L. Petrushevska-Tozi, Optimization of spectrophotometric method for determination the concentration of catalytic activity angiotensin converting enzyme in serum, XVII International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Firenze, Italy, June, 1999

Проекти

научноистражувачки

"ИЗОЛАЦИЈА, ИДЕНТИФИКАЦИЈА И СТАНДАРДИЗАЦИЈА НА БИОЛОШКИ АКТИВНИ КОМПОНЕНТИ ОД МАКЕДОНСКИ ПРОПОЛИС", Министерство за наука, 1993-1996

"ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ХЕМИСКИОТ СОСТАВ И БИОЛОШКАТА ВРЕДНОСТ И НИВНОТО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ НУТРИТИВНИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ОДДЕЛНИ ВИДОВИ ПЕЧУРКИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА", Министерство за наука, главен истражувач и раководител, 1999-2002

стручни

"Подобрување на системот на контрола на прехранбените производи во Република Македонија"- преку ГТЗ, Министерство за здравство

Општествена активност

- член на Редакцискиот одбор на Годишниот зборник на Фармацевтскиот факултет- 1988-2000
- секретар на Билтенот на Сојузот на здруженијата на фармацевти на Македонија- 1990-1995
- секретар на Извршниот совет на Заедницата на фармацевтски факултети на Југославија-1988-1991
- секретар на Билтенот на Македонското фармацевтско друштво- 1995-1999
- член на Организацискиот одбор на I и II конгрес на фармацевтите на Република Македонија, 1995 и 1999
- директор на Отсекот фармација при Медицинскиот факултет, 1992-1994
- претседател на Друштвото за исхрана на Македонија-1997-1999
- член на Комисијата за регистрација на лекови при Министерството за здравство- 2001-2003

Менторство

Специјалистички трудови

ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЛИЧЕСТВОТО НА ЈАГЛЕХИДРАТИ ВО ПЕЧУРКИ СО ПРИМЕНА НА $PdCl_2$ -СПЕКТРОФОТОМЕТРИСКА МЕТОДА, ТАТЈАНА СТОЈАНОВИЌ, 1998

РАЗРАБОТКА НА МЕТОДА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ СО ГАСНО ХРОМАТОГРАФСКА ТЕХНИКА И НЕЈЗИНА ПРИМЕНА ВО ПРЕХРАНБЕНИТЕ ПРОИЗВОДИ, СУЗАНА ЈАНКОВА, 1998

ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ХИДРОСОЛУБИЛНИ ВИТАМИНИ ВО МУЛТИВИТАМИНСКИ ПРЕПАРАТИ СО ПРИМЕНА НА HPLC-ТЕХНИКА, БИЛЈАНА ЧУЛЕВА, 1999

ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ЛИПОСОЛУБИЛНИ ВИТАМИНИ ВО МУЛТИВИТАМИНСКИ ПРЕПАРАТИ СО ПРИМЕНА НА HPLC-ТЕХНИКА, ПЕТРЕ ВИТАНОВ, 1999

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Презентираните материјали укажуваат дека кандидатката д-р Лидија Петрушевска-Този, вонреден професор, е истакнат научен работник, добар педагог и зрел универзитетски наставник. Од нејзиното стапување на должност, како помлад асистент, па се до денес, како вонреден професор, се забележува континуирано и интензивно изградување како наставник и научен работник. Нејзиниот придонес во наставната дејност се гледа во постојаното осовременување на наставата и во усовршувањето на методите во едукативниот процес, како и во имплементирањето на реформите во наставниот план и програма. Автор е и коавтор на оригинални научни трудови печатени во домашни и во меѓународни списанија, како и на трудови презентирани на различни научни манифестации. Трудовите, покрај научниот, претставуваат и потенцијален практичен интерес.

Кандидатката солидно ја владее проблематиката на која работи. Притоа, нејзиното учество во изработката на трудовите секогаш има елементи на фундаментални, применувачки и разбојни истражувања. Таа секогаш има сериозен пристап во научноистражувачката работа при користењето на најсовремени методи и техники. Од презентираните трудови може да се види нејзиниот пристап за тимска работа, што покажува дека таа е зрел научен работник. Учеството во бројни проекти покажува дека нејзините сознанија и постојаното надградување на знаењето наоѓаат соодветна примена како во научното истражување, така и во стручната активност во фармацевтската дејност воопшто.

Д-р Лидија Петрушевска-Този е, исто така, активно вклучена во реформите на едукативниот процес во фармацевтската дејност, особено во делот што опфаќа континуирана едукација и долгогодишно учење. Своео искуство и здобиеното знаење активно и сестрано го применува во реформите на фармацевтската дејност воопшто, како дел од здравствениот систем на државата.

Кандидатката д-р Лидија Петрушевска-Този е современ универзитетски наставник и научен работник, па му предлагаме на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје да ја избере во звањето редовен професор по предметите храна и исхрана и токсикологија.

Рецензентска комисија

Проф. д-р Томислав Ристов, с.р.

Проф. д-р Кирил Доревски, с.р.

Проф. д-р Катарина Карљиковиќ Рајик, с.р.