

**РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ “СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ”
ВО СКОПЈЕ**



Б И Л Т Е Н

**НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ”
ВО СКОПЈЕ**

**Билтен број 1022
Скопје, 30 декември 2011 година**

Издание на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

ПРВИОТ БРОЈ НА БИЛТЕНОТ Е ОБЈАВЕН ВО МАЈ 1957 ГОДИНА

**Главен и одговорен уредник: м-р Илија ПИПЕРКОСКИ,
генерален секретар**

Уредник: Томислав БАШЕВСКИ

Лектор: Весна Илиевска-Цветановска

**Умножено на Универзитетот во Скопје
Тираж: 70 примероци**

Содржина на Билтен број 1022 од 30 декември 2011 година

ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА

1. Рецензија на докторската дисертација **Учество на серумпротеините при производство на бело саламурено со ултрафилтрација**, изработена од **м-р Наташа С. Матева**, пријавена на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.....1-6
2. Рефератот за избор на редовен професор во научната област плодност на земјиштето и фертилизација на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје (**д-р Марина Стојанова**).....7-17

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ "ЈУСТИНИЈАН ПРВИ"

1. Рецензија на докторската дисертација **Правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки**, м-р **Марс Богева Мицовска**, пријавена на Правниот факултет "Јустинијан Први" во Скопје.....18-26

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Природно-математичкиот факултет во Скопје (**м-р Елизабета Јапческа, м-р Газменд Исени, м-р Александар Петровски, м-р Вања Димитриевски, м-р Анета Гацовска, м-р Анета Велкоска, м-р Пацка Антоvsка, м-р Шемседин Абдули, м-р Крсте Ташев, м-р Билјана Јорданоска, м-р Јасмина Танатарев**).....27-28
2. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Природно-математичкиот факултет во Скопје (**Андријана Носачева, Вортик Кналијан, Горан Китевски, Павел Мишевски**).. 29

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Филозофскиот факултет во Скопје (**Билјана Мишева, Билјана Спасовска, Оливера Крстевска, Темјана Поповска, Мими Зашовска, Соња Коштревска, Татјана Троковска, Далида Лакордова, Даниела Јорданова, Един Ајдарпашиќ, Лиљана Манова, Благојчо Спасов, Елена Ангелова Китановска, Милена Белиќ, Сузана Никовска, Билјана Стојанова, Анета Блажевска, Љубомир Јосифовски, Елена Грозданова, Александра Скандиловска**).....30-31

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на ракописот за учебник **Физиологија на фетусот**, од проф. д-р **Сунчица Петровска**, пријавен на Медицинскиот факултет во Скопје.....32-36

ФАКУЛТЕТ ЗА МУЗИЧКА УМЕТНОСТ

1. Преглед на прифатени теми за магистерски програми и наслови на теми за изработка на магистерски труд на Факултетот за музичка уметност во Скопје (**Даниела Георгиевска, Мимоза Пајазити, Валдетс Морина**).....37

ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТАРИНАРНА МЕДИЦИНА

1. Реферат за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања од научните области хистологија и ембриологија на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (**д-р Флорина Поповска-Перчишиќ**).....38-55

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на докторската дисертација **Улогата на фискалните извештаи при вреднувањето на сопственичките хартии од вредност во Република Македонија**, изработена од м-р **Вики Русевска Твртковиќ**, пријавена на Економскиот факултет во Скопје.....56-62

ИНСТИТУТ ЗА СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ ИСТРАЖУВАЊА

1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје (м-р **Лилјана Поповска**).....63
2. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски труд на Економскиот институт во Скопје (**Ирена Лешковска, Ангелка Пеева Лауренчиќ, Гоце Пачемски, Ана Поп Стефанија, Илина Филип, Гордана Арсова Ристевска, Ирина Шумадиева, Тамара Ресавска, Горан Јордановски, Павле Зимбаков, Владимир Анчев, Јорданка Шапкалиска, Маја Живанова**).....64-66

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на докторската дисертација **Проценка на можностите за описменување на учениците од албанска и турска етничка припадност во посебните одделенија во Скопје и Гостивар во услови на модернизација на наставата**, изработена од м-р **Реџеп Муслиу**, пријавена на Филозофскиот факултет во Скопје.....67-72

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на докторската дисертација **Определување на нивото на кортизол во серум при екстракција на заби кај нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациенти**, од д-р **Запа Агани**, пријавена на Стоматолошкиот факултет во Скопје.....73-80

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за оцена на подобноста на темата за изработка на докторска дисертација **Оптимизирање на параметрите кај сончеви постројки за кондиционирање на воздух и оспособеност на кандидатот м-р Игор Шешо** за научна работа, пријавена на Машинскиот факултет во Скопје.....81-84
2. Реферат за оцена на подобноста на темата за докторска дисертација **Модели за мониторирање на потрошувачката на топлинска енергија и оспособеноста на кандидатот м-р Емилија Јакимовска Мишевска** за научна работа, пријавена на Машинскиот факултет во Скопје.....85-88

ИНСТИТУТ ЗА ЗЕМЈОТРЕСНО ИНЖЕНЕРСТВО И ИНЖЕНЕРСКА СЕИЗМОЛОГИЈА

1. Исправка на Рефератот за подобност на темата за докторска дисертација **Анализа на динамичко однесување на водозаситени некохерентни почви врз основа на елементи и 1-Г експерименти**, и научна оспособеност на кандидатката м-р **Јулијана Цветановска**, пријавена на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија во Скопје.....89

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ "ЈУСТИНИЈАН ПРВИ"

1. Реферат за избор на помлад асистент/асистент на научната област теоретски политички науки на Правниот факултет "Јустинијан Први" во Скопје (м-р **Ана Чупеска**).....90-94

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на докторската дисертација **Антропологија на интимноста во македонската народна култура**, изработена од **м-р Ана Ашталковска**, пријавена на Институтот за етнологија и антропологија на Природно-математичкиот факултет во Скопје.....95-100
2. Реферат за избор на еден наставник во сите звања на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје (**д-р Дана Прелиќ**).....101-114

ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ

1. Реферат за избор на наставник по предметите од наставно-научната област автоматика и системско инженерство на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје (**д-р Елизабета Лазаревска**).....115-126

ИНСТИТУТ ЗА СОЦИОЛОШКИ И ПОЛИТИЧКО-ПРАВНИ ИСТРАЖУВАЊА

1. Рецензија на ракописот **Сексуалната злоупотреба на децата во Република Македонија**, од проф. д-р **Виолета Чачева** и доц. д-р **Стојанка Мирчева**, пријавен на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања во Скопје.....127-140

ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТАРИНАРНА МЕДИЦИНА

1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (**м-р Кирил Крстевски**).....141

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски труд на Економскиот факултет во Скопје (**Даниела Ковачка, Ана Костадинова, Јелена Костадиновиќ-Танев, Алета Стојмановска, Александра Петковска, Билјана Азеска-Толеска, Васка Горчевска, Елена Ѓсрдовска, Марјан Стефановски, Билјана Шуманска, Зубер Еран**).....142

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Исправка на Прегледот на пријавени теми за изработка на магистерски труд на Машинскиот факултет во Скопје (**Александар Павичевиќ**).....143

ИНСТИТУТ ЗА СТОЧАРСТВО

1. Реферат за избор на помлад асистент во научната област рибарство на Институтот за сточарство во Скопје (**Ирина Шорева, м-р Викторија Трајкова Савевска**).....144-146

ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ “БЛАЖЕ КОНЕСКИ”

1. Рецензија на монографијата под наслов **Контрастивна студија на атрибутите на именката во македонскиот и во германскиот јазик**, изработена од проф. д-р **Емилија Бојковска**, пријавена на Филолошкиот факултет “Блаже Конески” во Скопје.....147-152

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на докторската дисертација под наслов **Влијанието на социо-економските фактори врз манифестните форми на девијантно однесување на младите во Скопје во периодот на транзиција**, изработена од **м-р Валентина Ордева**, пријавена на Филозофскиот факултет во Скопје.....153-157
2. Рецензија на докторската дисертација **Поврзаноста помеѓу ставовите спрема безбедното работење, профилот на запимањето и исходите од работата**, изработена од **м-р Љупчо Ефремов**, пријавена на Филозофскиот факултет во Скопје.....158-163

ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТАРИНАРНА МЕДИЦИНА

1. Реферат за избор на еден истражувач во сите научни звања во научната област хемија на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (**д-р Елизабета Димитриска-Стојковик**).....164-181

ИНСТИТУТ ЗА ЗЕМЈОТРЕСНО ИНЖЕНЕРСТВО И ИНЖЕНЕРСКА СЕИЗМОЛОГИЈА

1. Реферат за подобност на темата за изработка на докторска дисертација со наслов **Сензмичко однесување на постојни типични згради во Приштина-Косово**, и оспособеност на кандидатката **м-р Бурбуче Шатри**, за научна работа, пријавена на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија во Скопје.....182-187

ЗЕМЈОДЕЛСКИ ИНСТИТУТ

1. Рефератот за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област овоштарство на Институтот за земјоделство во Скопје (**д-р Виктор Ѓамовски**).....188-205

ИНСТИТУТ ЗА СТОЧАРСТВО

1. Реферат за избор на асистент-истражувач во научната област свињарство на Институтот за сточарство во Скопје (**м-р Сташко Стефановски**).....206-208

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ "ЈУСТИНИЈАН ПРВИ"

1. Рецензија на докторската дисертација **Заштита на правата на даночните обврзници во Република Македонија и во Европската унија**, изработена од **м-р Сејдефа Џафче**, пријавена на Правниот факултет "Јустинијан Први" во Скопје.....209-217

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на докторската дисертација **Влијание на коскените маркери во проценка на минерализацијата на орално-хируршки коскени дефекти кај пациенти со diabetes mellitus** и научната оспособеност на кандидатката **ас. д-р Гордана Апостолова**, пријавена на Стоматолошкиот факултет во Скопје.....218-223

ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на еден асистент по групата предмети: аналитика на лекови и инструментални фармацевтски анализи на Фармацевтскиот факултет во Скопје (**м-р Јелена Ацевска**).....224-231
2. Реферат за избор на еден асистент по групата предмети: физичка хемија и инструментални фармацевтски анализи на Фармацевтскиот факултет во Скопје (**м-р Наталија Наков**).....232-237
3. Реферат за избор на асистент по предметите основи на молекуларна биологија со генетика и фармакогенетика на Фармацевтскиот факултет во Скопје (**м-р Надица Матевска**).....238-244

ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКА КУЛТУРА

1. Рефератот за избор на наставник во звањето вонреден професор по предметот методологија со статистика на Факултетот за физичка култура во Скопје (**д-р Георги Георгиев**).....245-258

ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ

1. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје (**Веселин Тсохаров, Делчо Балтовски, Љупчо Мирчевски, Елизабета Делиоска**).....259

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски дисертации на Економскиот факултет во Скопје (м-р Андријана Бојаџиевска, м-р Николина Паламидовска, м-р Димитар Јовевски, м-р Ивана Станковска, м-р Павлина Ѓорѓиевска Сандев, м-р Селбије Мемети Каремани, м-р Ана Ангеловска, м-р Вирна Мапасиева-Герасимова, м-р Мирослава Стевановиќ, м-р Аида Узеири Бафтијари, м-р Ивица Медарски, м-р Игор Ивановски, м-р Благица Петрески, м-р Биљана Рупчевска, м-р Маја Парнаџиева-Змејкова, м-р Кирил Јовановски, м-р Младен Смилевски, м-р Елми Азири, м-р Душица Аптовска, м-р Апита Поповска, м-р Билјана Јаневска, м-р Бисера Тариќ-Каракаш, м-р Елизабета Несторовска-Димиќ, м-р Владо Лазовски, м-р Ана Букле, м-р Ана Костовска, м-р Селвије Тачи, м-р Кристина Јованова, м-р Елена Наумовска, м-р Јовица Палашевски, м-р Филип Илиев).....260-263
2. Рецензија на докторската дисертација **Конкурентност на македонската економија низ призмата на апсорпција на знаење, технологија и иновации**, изработена од м-р Јасминка Варналиева, пријавена на Економскиот факултет во Скопје.....264-270

ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА

1. Рецензија на докторската дисертација **Молекуларна карактеризација на scrapie во геномот на автохтоните популации овци во Република Македонија** изработена од м-р Кочо Порчу, пријавена на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.....271-275

ФИЛОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ “БЛАЖЕ КОНЕСКИ”

1. Рецензија на докторската дисертација **Хронотопот во прозното дело на Митруш Кутели**, изработена од м-р Теута Виџа-Кафсџоли, пријавена на Филолошкиот факултет “Блаже Конески” во Скопје.....276-281
2. Преглед на прифатени теми за изработка на докторска дисертација пријавени на Филолошкиот факултет “Блаже Конески” во Скопје (м-р Бисера Павлеска, м-р Ирина Талевска, м-р Лилјана Пандева, м-р Мерсиња Исмајловска, м-р Билјана Котлар-Сакоман, м-р Соња Енџекова-Сопотска, м-р Огнен Вапгелов, м-р Елена Китаповска-Ристоска, м-р Ливдита Кадриу, м-р Силвана Костадинова Спасова, м-р Катерина Видова, м-р Милена Саздовска, м-р Марија Соколова, м-р Атанас Чупоски, м-р Славица Јанешлиева-Бачварска, м-р Катерина Миленова-Захариев, м-р Оливера Жежова, м-р Славица Гацова, м-р Ваџид Сејдиу).....282-283
3. Преглед на одобрени теми за изработка на магистерски труд на Филолошкиот факултет “Блаже Конески” во Скопје (Зоран Радически, Александра Тасевска, Душко Крстевски, Александар Адамовски, Валентина Трајкоска, Лина Наел, Драган Донев, Надица Маркоска, Кристина Пеловска, Јетмире Ајрадини, Александра Јуруковска, Драгана Казанџиовска, Кристина Димовска, Билјана Николовска, Арбана Ќормемети, Фљорије Шаипи, Слаѓан Спасовски, Ивана Рилкова, Марија Стевковска, Ирен Алчевски, Арсим Љесковица, Марија Сивакова, Ненад Јолдески, Драшко Костовски, Туљај Чако, Хасан Атеш, Кате Димитријевска, Стефанија Маџоска).....284-287

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија на докторската дисертација под наслов **Разработка и оптимизација на HPLC - методи за анализа на перметрин и негови резидуи во различни матрици** од м-р Маја Шишовска, пријавена на Природно-математичкиот факултет во Скопје.....288-292
2. Рецензија на докторската дисертација под наслов **Определување на вкупната содржина и на хемиските форми на антимон, арсен, калај и селен во примероци од животната средина со атомска апсорпциона спектрометрија** од м-р Јожица Мајда Серафимовска, пријавена на Природно-математичкиот факултет во Скопје.....293-296

МАКЕДОНСКА АКАДЕМИЈА НА НАУКИТЕ И УМЕТНОСТИТЕ

1. Рефератот за избор на научен советник во Истражувачкиот центар за енергетика, информатика и материјали на Македонската академија на науките и уметностите во Скопје (д-р **Наташа Марковска**).....297-319

ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

1. **Исправка** на Прегледот на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје (м-р **Катерина Бурсевска**, м-р **Александар Чадиковски**).....320
2. Исправка на Прегледот на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје (**Везирка Јанкуловска**).....320

ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ

1. Реферат за избор во наставно-научното звање доцент во наставно-научната област компјутерска техника и информатика на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје (д-р **Сања Велева**).....321-329

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „УЧЕСТВО НА СЕРУМ-ПРОТЕИНИТЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВО НА БЕЛО САЛАМУРЕНО СО УЛТРАФИЛТРАЦИЈА“, ИЗРАБОТЕНА ОД м-р НАТАША С. МАТЕВА, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА ВО СКОПЈЕ

Врз основа на одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна, Скопје, донесена на XXXIII, седница одржана на 21.10.2011 година, со која сме именувани за членови на Комисијата за преглед и оценка на докторската дисертација под наслов „Учество на серум-протеините при производство на бело саламурено сирење со ултрафилтрација“, пријавена и изработена од м-р Наташа Матева, асистент во УКИМ Институт за сточарство во Скопје, го доставуваме следниов извештај:

ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација со наслов „Учество на серум-протеините при производство на бело саламурено сирење со ултрафилтрација“, изработена од м-р Наташа Матева, презентирана е на 170 страници текст, отчукани со вообичаен проред. Во содржината на текстот се дадени 55 табели, 16 колор-графикони, 14 слики и 2 шеми. На крајот се дава преглед на консултираната домашна и странска литература со 180 наслови и интернет-референци. Трудот е обработен во седум поглавја.

Презентираните наслови на седумте поглавја во текстот се следниве: 1. Вовед; 2. Преглед на литература; 3. Материјал и методи на работа; 4. Резултати и дискусија; 5. Заклучоци; 6. Литература, 7. Прилог.

Во првиот воведен дел на дисертацијата, опишано е значењето на производството на бело саламурено сирење и неговата распространетост во балканскиот регион, со примена на модифицирани технологии и создавање на различни свои вариетети, во зависност од географското потекло. Исто така, битен осврт е даден на нутритивната и биолошка вредност на серум-протеините и нивното искористување и инкорпорирање во вкупните протеини. Во таа смисла се потенцира и потребата за примена на мембранскиот систем на база на ултрафилтрација, при што се овозможува искористување на овие високо вредни серум-протеини, поради зголемување на нутритивната вредност на финалниот производ, во случајот белото саламурено сирење.

На крајот од воведниот дел се наведува значењето и основната цел на дисертацијата, а тоа е преку примена на ултрафилтрација и ензим-трансглутаминаза, да се даде компаративен приказ на добиените варијанти во однос на варијантата на бело саламурено сирење, добиено по класичен индустриски начин на производство.

Во вториот дел, *Преглед на литература*, докторантката, преку анализи и цитати, обработува 180 наслови и референци, поделени во следниве поднаслови: Протеини во млекото со посебен осврт на казеините и серум-протеините, Факторите кои влијаат на денатурација и преципитација на серум-протеините, Интеракциска поврзаност на казеините со серум-протеините и нивно влијание врз реолошките особини на сирењата, Примена и влијание на ултрафилтрација при производство на сирењето и Апликацијата и влијанието на ензимот трансглутаминаза при производство на ултрафилтрирани сирења. Комплексно се опфатени и анализирани сите фактори кои влијаат во текот на коагулацијата, при различена примена на технологија на производство на бело саламурено сирење. Авторката наведува голем број на применети технологии, посебно при користење на мембранскиот систем на ултрафилтрација и апликација на ензимот трансглутаминаза, со цел подобрување на сензорната оценка кај сирењата.

Поглавјето *Материјал и метод* на работа опфаќа краток и јасен опис на истражувањата, при што биле поставени четири варијанти на бело саламурено сирење со различна технолошка обработка, и тоа: *Контролна варијанта*, *X*, индустриско производство на бело саламурено сирење од кравјо млеко; *Опитна варијанта M*-производство на бело саламурено сирење по пат на ултрафилтрација, *Опитна варијанта M₁*- производство на ултрафилтрирано бело саламурено сирење со додавање на 0,6 g/L TG ензим и *Опитна варијанта M₂*-производство на ултрафилтрирано бело саламурено сирење со додавање на 1,3 g/L TG ензим.

Испитувањата на четирите варијанти (*X*, *M*, *M₁* и *M₂*), се вршени во два дела, и тоа прв дел како лабораториско испитувања и вториот дел, каде што индустриски биле произведени различните варијанти на бело саламурено сирење. Во лабораториските испитувања, следени се факторите кои влијаат на процесот на коагулација и сенерзисот и тоа на кравјото млеко како суровина кај варијанта *X* и влијанието на овие фактори врз коагулација на концентратот (ретентат), кај варијантите *M*, *M₁* и *M₂*.

Во вториот дел на испитувања, при индустриски начин на производство на варијантите, била следена динамиката на одделни параметри (сува материја, млечна маст и азотните фракции во текот на 45, ден од зреењето). Анализите на варијантите сирења биле вршени на 1, 15, 30 и 45 ден од зреењето на сирењата, и тоа во пет повторувања. Со цел да се определат загубите во сурутката, таа хемиски била анализирана во однос на сувата материја, протеините и мастите, како и количина на нејзино издвојување (синерезисот). Како помошна суровина во текот на производството на бело саламурено сирење од ултрафилтрирано млеко беше користен, ензимот трансглутаминаза (TG) со количество на аплицирање од со 0,6 g/L TG кај варијантата *M₁* и 1,3 g/L кај варијантата *M₂*.

Економската исплатливост, односно рандманот на варијантите беше пресметан врз основа на анализираниите вредности за сува материја на млекото, сурутката и сирењето, коригирани со фактор на загуба при технолошкиот процес. Во однос на органолептичката оценка на сите четири опитни варијанти е вршена во 45, ден на нивното зреење во саламура, по коригиран петобален бод систем од вкупно 50 бода и % од максимално можен квалитет и метод на рангирање.

Поради детерминација и утврдување на учеството на протеинските фракции, кај испитуваните варијанти, кандидатката вршела електрофоретско испитување врз база на UREA PAGE и SDS PAGE (natrium-dodecil sulfat), споредувајќи ги со стандардот на протеините со мали молекулски маси во распон од 14.400-9.7000 (14.4-97kDa). Преку UREA PAGE, овозможено е фракционирање на протеинскиот комплекс, при што се зачувува интеракцијата на полипептидите, нивната нативна конформација и биолошка активност. За да се овозможи детерминација на протеинските фракции врз основа на молекулска маса, било користено SDS PAGE на девет опитни варијанти, кои имаат различна технологија на производство и се во различни фази од зреењето, со цел да се добие појасна слика за застапеноста на вкупните и серум-протеини кај нив.

Првичните резултати од SDS PAGE овозможиле понатамошно групирање на опитните варијанти во однос на фреквентноста на протеините, влијанието на ензимот трансглутаминаза за нивно инкорпорирање и зреењето во различни периоди, при што се утврдува учеството на протеините во различен нивен сооднос. Кандидатот, преку познатите молекулски маси и компарација на меѓусебен сооднос на протеинските фракции и учество во вкупните протеини, резултатите ги има обработено преку дензитометарска анализа. Како контрола за идентификација на доминантните протеини биле користени стандарди: α_1 -CN и β -CN, при што е утврдена нивната процентуалната застапеност и севкупно учество во вкупните протеини.

Во однос на статистичката обработка на податоци, користена е програмата Microsoft Excel, која влегува во рамките на програмскиот пакет Microsoft Office, за табеларен и графички приказ на податоците. За компаративно споредување на варијантите бил користен F-тестот преку програмот StaTGraphics Plus верзија 3.0.

Во поглавјето *Резултати и дискусија*, кандидатката ги има обработено резултатите од лабораториските испитувања, при што се опфатени сите фактори кои влијаат на текот на коагулацијата и синерезисот, без разлика дали како суровина претставува кравјото млеко (варијанта X) и ретентат и издвојување на пермеат од ултрафилтрирано млеко (M, M₁ и M₂). Во однос на времето на коагулација (целосна), при различни вредности на pH на средината се забележуваат значителни разлики помеѓу варијантите. Односно, при повисока вредност на pH, целосната коагулација кај варијантата X била постигната за 75 min., додека истата значително е пократка кај ултрафилтрираните варијанти (M, M₁ и M₂) и тоа за 25, 24 и 18 min. При пониска вредност на pH, доаѓа до скратување на времето на целосна коагулација и тоа кај варијантата X, за 54 min., споредбено со ултрафилтрираните варијанти за 22, 20 и 15 min. Во однос на влијанието на додаден CaCl₂ (0.40%), како фактор за коагулацијата, утврдена е значителна разлика споредбено помеѓу контролната варијанта со ултрафилтрираните сирења при постигнување на целосната коагулација. Односно, истата со идентично количество на додаден CaCl₂ кај варијантата X се постигнува за 60 min., додека за многу пократко време се постигнува за 17 min. кај варијантите M и M₁. и целосна коагулација за 14 min. кај варијантата M₂.

Како резултат на различни технологии на производство на опитните варијанти на бело саламурено сирење, забележани се значајни разлики во однос на количината на издвоената сурутка, како и во однос на нејзиниот хемиски состав на кај варијанта X и хемискиот состав на пермеатот, кај ултрафилтрираните варијанти. Синерезисот, односно количеството на издвоената сурутка кај контролната варијанта изнесувала 24%, со опаѓачки тренд кај ултрафилтрираните варијанти M, M₁ и M₂. Редуцираниот синерезис е карактеристика која се јавувала кај ултрафилтрирани сирења и затоа во вредностите за тоа изнесувале 10,4% кај варијантата (M) и значително опаѓање кај варијантите со аплициран ензим трансглутаминаза, односно 7,6% (M₁) и 5,7% (M₂). Ензимот трансглутаминаза видливо го редуцира синерезисот и овозможува издвојување на пермеатот во помали количества за подолг временски интервал.

Компаративно, вредностите за содржината на сува материја во пермеатот со истата вредност во сурутката, добиена кај варијантата X, има големи отстапувања. Преку овие разлики се забележува искористливоста на одредени компоненти во текот на ултрафилтрацијата, а со тоа и намалување на загубите во пермеатот. Просечната содржина на сува материја во добиениот пермеат е за 18,8% помала во споредба со сурутката добиена од варијантата X. Во однос на содржината на вкупните протеини, во пермеатот таа е помала за 55,1% споредбено со сурутката кај варијантата X, што го покажува и фактот на намалени загуби и целосна искористеност на вкупните протеини во ретентат.

Врз основа на двете различни технологии за производство на бело саламурено сирење по индустриски класичен пат и врз база на ултрафилтрација со апликација на различно количество на ензим-трансглутаминаза, во овој дел на поглавјето, кандидатката дала посебен компаративен осврт и статистичка обработка на податоците во однос на застапеноста на основните параметри кај варијантите, киселостта (активна и титрациона) и промените на азотните материји во текот на зреењето на сирењата.

Во однос на содржината на влага се забележуваат големи отстапувања помеѓу контролната варијанта на бело саламурено сирење X и ултрафилтрирани сирења. Споредбено во однос на содржината на влага кај варијантите, најголема застапеност на содржина на влага се јавува кај варијантата M₂, која има 26,33% поголема содржина во споредба со контролната варијантата X, во 45, ден од зреењето. Во однос на содржината на сувата материја во 45, ден од зреењето има висока статистичка значајна разлика на ниво $p < 0,01$ помеѓу испитуваните варијанти (X, M, M₁ и M₂).

Во однос на содржината на вкупните протеини, кај четирите варијанти, во крајната фаза од зреењето, се движи од 17,26%, кај варијантата X до 14,17% кај

варијантата M_1 , односно за 18,0% помала застапеност на вкупни протеини кај ултрафилтрираната варијанта во споредба со контролната. Затоа се забележува висока статистички значајна разлика во однос на содржината на вкупни протеини кај испитуваните варијанти ($p < 0,01$).

Динамиката на протеините во сува материја се движи со минимална вредност од 34,22% кај варијантата X, до максимална вредност од 42,86% кај варијантата M_2 , односно за 20,15% помала содржина на ПСМ (протеини во сува материја) кај контролната варијанта X, во однос на варијантата M_2 . Ваквата висока содржина на протеини во сува материја кај варијантата со најголем дел на аплициран ензим (1.3 g/L TG), утврдено било дека е резултат на предноста на трансглутаминазата во однос на другите ензими (протеази, амилази), која врши полимеризација на протеинските молекули.

Кандидатката вршела споредбени анализа и статистичка обработка на добиените резултати на азотните фракции (вкупен азот, растворлив азот, примарни и секундарни азотни материји) кај варијантите X, M, M_1 и M_2 .

Високата сигнификантна разлика ($p < 0,01$), во однос на содржината на вкупен азот помеѓу варијантите X и M е во корист на контролната варијанта, што резултира на повисоката содржина на сува материја во сирењето кај варијанта X. Додека, пак, кај ултрафилтрираните сирења, е забележана висока статистичка значајна разлика во корист на варијантата M_1 , каде што бил аплицираниот ензим TG, кој го постигнува својот максимум на поврзаност и искористливост на азотот, во однос на варијанта M_2 .

Растворливите азотни материји се основен индикатор, преку кој се суди за интензитетот на разложувањето на протеините, односно утврдување на степенот на зреењето. Анализирајќи ги добиените резултати, утврден е највисокиот интензитет на зреење, кај ултрафилтрираното бело саламурено сирење (M), без додаток на ензим TG. Оваа варијанта споредбено со контролната X, има за 51,21% повисока содржина на растворлив азот, што е резултат на поинтензивно зреење на сирењето во текот на 45 дена. Од статистичката обработка на податоци за содржината на растворливиот азот помеѓу контролната варијанта X и варијантата M, како и варијантите M_1 и M_2 се забележува висока статистичка значајна разлика на ниво $p < 0,01$.

Врз основа на динамиката на примарните азотни материји на крајот од зреењето, се јавува статистичка значајна разлика ($p < 0,05$) меѓу контролната варијанта (X) и ултрафилтрираната варијанта (M), додека помеѓу ултрафилтрираните варијанти со аплициран ензим нема сигнификантна значајна разлика. Во однос на вредностите за секундарните азотни материји, во текот на 45 дена од зреењето, не се забележува сигнификантна значајна разлика помеѓу испитуваните варијанти (X, M, M_1 и M_2). Кандидатката врз основа на добиените вредности за примарни и секундарни азотни материји, утврдила дека се работи за сирења со изразита „ширина“ во зреењето (поради повисоката содржина на примарни од секундарни азотни материји), што преставува основна карактеристика за сирењата со мека конзистенција и краток период на зреење.

Врз основа на извршената органолептичка оцена кај четирите варијанти, било утврдено дека како варијанта со најдобри сензорни оценки и максимално учество на параметрите во оцената, претставува варијантата (M_1), со аплициран ензим од 0,6 g/L TG.

Во однос на податоците и пресметката на рандманот, може да се забележи дека резултатите се скоро идентични, иако се работи за две различни технологии на производство на бело саламурено сирење, односно кај ултрафилтрираните сирења се забележува повисок рандман за 0,25 до 0,38%.

Електрофоретската анализа на варијантите го утврдила учеството на казеините и серум протеините во вкупните протеини кај четирите различни испитувани варијанти. Односно, со SDS PAGE, се детерминирани и денситометарски обработени серум-протеините и нивната процентуална застапеност во вкупните протеини и меѓусебен сооднос. Учеството на β -Ig во вкупните протеини е најголемо кај ултрафилтрираните сирења без разлика на количината на додадениот ензим, во споредба со контролната

варијанта. β -lg е најдобар супстрат за делување на ензимот TG и формирањето на интра молекуларните врски. Во однос на учеството на α -la во вкупните протеини, најголема застапеност има кај контролната варијанта X, со вредност од 36,86% додека со најмала вредност и учество од 7,76% е пресметано кај варијантата M. Од ултрафилтрираните варијанти и аплициран ензим, најголемо учество на овој серум-протеин има варијантата M₂. Како најоптимална варијанта, во однос на контролната и ултрафилтрираните сирења, се смета опитната варијанта со апликација на ензимот TG, во количина 0,6 g/L. Кај неа споредбено со другите се забележува, најголема застапеност на казеинот со 46,08%, најголемо учество на β -lg од 15,56%, α -la 4,57% и во однос на учество на α -la во вкупните протеини со вредност од 22,71%.

Анализите на UREA PAGE и нивната денситометарска обработка овозможила детерминација на α _{s1}-CN, β -CN и Y-CN. Врз основа на добиените резултати за овие казеини, било утврдено дека кај ултрафилтрирани сирења, динамиката на α _{s1}-CN има опаѓачки тренд, односно протеолизата е најинтензивна во првиот месец на зреењето. Учеството на β -CN е поддоминантно кај ултрафилтрираните сирења, во однос на контролната варијанта (X). β -CN, кај ултрафилтрирани сирења се јавува порано од она кај контролната варијанта, односно учеството на β -CN, во 60, ден од зреењето е скоро идентично со учеството на овој казеин кај контролната варијанта во 30-от ден од зреењето. Со UREA PAGE е детерминирана протеинската фракција α _{s1}-CN-(f102-199), само кај контролната варијанта (X), додека отсуствува кај ултрафилтрираните сирења. Во однос на присуството на протеинската фракција на Y-CN, со своите подваријанти (Y₁Y₂ и Y₃- CN), е забележано кај контролната варијантата (X), додека послабо се јавува кај варијантата (M) и скоро изостанува кај варијантата (M₁). Ваквото присуство на Y-CN со своите полимофизми се јавувало како резултат на поголемата застапеност на β -CN и дејството на плазминот врз овој тип на казеин, што се јавува кај контролната варијанта (X).

Во петтото поглавје *Заклучоци*, врз основа на добиените резултати и нивната анализа, докторантката ги собира најважните резултати што се постигнати во текот на испитувањето. Заклучоците се јасно формулирани и претставуваат целосен одговор на поставените цели.

Во поглавјето *Литература*, се наведени 180 наслови, претежно странска литература, кои кандидатката ги користела како литературни извори за изработка на докторската дисертација.

Во седмото поглавје, *Прилог*, даден е шематскиот приказ на технологијата на изработка на бело саламурено сирење, по индустриски класичен начин и производство на бело саламурено сирење по пат на ултрафилтрација и апликација на ензим-трансглутаминаза.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Докторската дисертација изработена од м-р Наташа С. Матева, по својот методолошки пристап, добиените резултати, начинот на нивната обработка и претставувањето, претставува значаен придонес за науката и практиката во областа на млекарството, особено во технологијата на изработка на бело саламурено сирење со користење на мембрански ситем, ултрафилтрација.

Врз основа на сето напред изнесено, Комисијата оценува дека докторската дисертација „Учество на серум-протеините при производство на бело саламурено сирење со ултрафилтрација“, изработена од м-р Наташа Матева, претставува оригинален и самостоен научен труд кој ги содржи сите елементи и критериуми, предвидени за докторска дисертација. Затоа, Комисијата позитивно ја оценува и му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, да ја прифати рецензијата и да закаже јавна одбрана.

Членови на Комисијата

Проф. д-р Соња Србиновска с.р.

Проф. д-р Тихомир Чижбановски с.р.

Проф. д-р Огњен Мачеј с.р.

Проф. д-р Снежана Јовановиќ с.р.

Проф. д-р Владимир Џабирски с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА РЕДОВЕН ПРОФЕСОР ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПЛОДНОСТ НА ЗЕМЈИШТЕТО И ФЕРТИЛИЗАЦИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно – научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје од XXXIV седница одржана на 24.11.2011 година и решение број 02-2383/3 од 24. 11. 2011, година формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Кирил Филипоски, редовен професор во Научниот институт за тутун во Прилеп, д-р Мирјана Херак Кустик, редовен професор на Агрономскиот факултет во Загреб и д-р Срѓан Благојевиќ, редовен професор на Земјоделскиот факултет во Белград, со задача да изврши преглед и оцена на наставно – образовните, научно – стручните и други остварувања на кандидатот кој се пријави за избор во звањето редовен професор.

Комисијата, откако ги разгледа поднесените документи во врска со конкурсот на ректорот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во дневните весници „Дневник“ и „Коха“ од 1.11.2011, констатира дека за избор на еден наставник во сите наставно – научни звања во научната област плодност на земјиштето и фертилизација се пријавила само кандидатката д-р Марина Стојанова, вонреден професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. По прегледот на доставената документација и другите податоци релевантни за избор на кандидатката, Комисијата го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ

Д-р Марина Стојанова е родена на 26.6.1963 година, во Битола. Основно образование и гимназија завршила во Охрид. На Земјоделскиот факултет во Скопје, на лозаро-овоштарската насока се запишала во учебната 1982/83 година, а дипломирала во 1987 година со просечен успех 8,63.

На 1.11.1987 година се вработила на Земјоделскиот факултет во Скопје, кога е избрана за помлад асистент по предметот агрохемија, а во 1990 година е реизбрана во истото звање. Во 1988 година се запишала на постдипломски студии на Земјоделскиот факултет во Скопје, на групата педологија, агрохемија и микробиологија, подгрупа агрохемија. Предвидените испити од постдипломските студии ги положила со просечна оценка 9,00, а магистерскиот труд со наслов „Влијание на разни дози на ѓубрива врз квалитативните и квантитативните својства на некои сорти бадеми во Скопско“ го одбрала во 1994 со што се стекнала со звањето магистер на земјоделски науки.

Во 1995 година е избрана за асистент по предметот агрохемија со исхрана на растенијата, а во 1998 година е реизбрана во истото звање.

Во 2011 година на Земјоделскиот факултет во Скопје ја одбрала докторската дисертација со наслов „Ефекти од почвено и фолијарно ѓубрење на виновата лоза врз приносот, квалитетот и отпорноста на ниски температури“ и се здобила со звањето доктор на земјоделски науки. Во наставно-научното звање доцент по предметот исхрана на растенијата на Земјоделскиот факултет во Скопје е избрана во 2002 година, а во наставно-научното звање вонреден професор по

истиот предмет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје е избрана во 2007 година.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во текот на изминатиот период, кандидатката остварила повеќе кратки престои во неколку реномирани наставно-научни институции во странство, како: Швајцарски федерален институт за органско истражување во Фрицк – Швајцарија (2007), Биотехнички факултет во Љубљана – Словенија (2008), Земјоделски факултет во Нови Сад (2008), Аграрен универзитет во Пловдив, Бугарија (2010), а во насока на нејзино усовршување и размена на наставните и научно – стручните знаења.

Учествувала на повеќе научни и стручни конгреси, конференции и симпозиуми во земјата и во странство, и тоа:

- XI simpozijum o krmnom bilju republike Srbije, 30 maj - 1jun 2007, Novi Sad;
- XIII savetovanje o biotehnologiji, 28 - 29 mart, 2008, Čačak;
- XII international eco-conference, 24 - 27 september, 2008, Novi Sad;
- I simpozijum poljoprivrede, lokalni razvoj i turizam, 21- 23 decembar, 2009 god., Vrnjacka Banja;
- XIV Меѓународно научно-стручно савјетување агронома Републике српске 23 - 26 март 2009, Требиње;
- XV savetovanje o biotehnologiji 26 - 27 mart 2010 Čačak;
- 46th Croatian and 6th International Symposium on Agriculture 14 - 18 february 2011 Opatija, Croatia;
- 2nd Serbian Geographers Congress 10 - 11 december 2010 Novi Sad;
- XVI savetovanje o biotehnologiji 4 - 5 mart 2011, Čačak;
- The International Symposium New trends in geographical research of the european space 13 - 14 May 2011 Timisoara, Romania;
- 22nd International Symposium Food safety production 19 - 25 june, 2011 Trebinje, Bosnia and Herzegovina.

2. НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА И ПЕДАГОШКА ДЕЈНОСТ

Кандидатката д-р Марина Стојанова во досегашниот период успешно ја изведува теоретската и практичната лабораториска настава на додипломските студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, на повеќе наставни дисциплини:

- исхрана на растенијата, на студиските програми лозаро – овоштарство, градинарство и цвекарство и поделство;
- физиологија со исхрана на растенијата, на студиската програма екоземјоделство;
- ѓубрива и пестициди, на студиската програма екоземјоделство;
- агрохемија со физиологија на растенијата, на студиската програма заштита на растенијата.

Во учебната 2009/10 година кандидатката изведува теоретска и практична настава по предметот исхрана на растенијата на дисперзираните студии по градинаро цвекарство во Струмица.

Кандидатката со успех учествува и во реализацијата на наставата на постдипломските студии на Факултетот за земјоделски науки и храна, на студиската програма менаџмент на природните ресурси и животната средина, каде што ја изведува наставата по предметните програми: напредни поглавја од исхрана на растенијата, ѓубрива и ѓубрење, плодност на почвата и агрохемиско

картирање, како и на студиската програма растителна биотехнологија каде што ја изведува наставата по предметот физиологија на растенијата.

Во периодот од изборот во наставно-научното звање вонреден професор, кандидатката Марина Стојанова била ментор на три и член во комисија на две дипломски работи, коментор на еден магистерски труд и ментор на еден магистерски труд.

Севкупната теоретска настава, лабораториските вежби, колоквиумите, испитите и консултациите со студентите кандидатката ги реализира на завидно педагошко ниво, вклучувајќи интерактивна настава, семинарски работи и внесување на позитивни искуства во наставниот процес стекнати преку научноистражувачка и апликативна работа. Има коректен и педагошки однос со студентите.

3. НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Во периодот од изборот во наставно-научното звање вонреден професор кандидатката д-р Марина Стојанова, како автор и во соработка со други автори, има објавено 26 научни труда и 7 апстракти од научни трудови. Трудовите се публикувани во домашни и странски научни и стручни списанија, а дел се презентирани на домашни и странски конференции, конгреси и симпозиуми.

Во извештајниот период кандидатката учествувала во три меѓународни проекти.

Врз основа на приложената документација се забележува дека во научно-истражувачката работа кандидатката се занимава со истражување на проблемите од научната област плодност на земјиштето и фертилизација, како со минерални така и со органски ѓубрива, а кај сите видови земјоделски култури.

Научноистражувачката работа кандидатката ја пренесува и на помладите генерации преку менторство на магистерски трудови.

4. СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Од изборот во наставно-научното звање вонреден професор, кандидатката д-р Марина Стојанова била активна и во стручно-апликативната дејност. Активно учествува во изготвување и реализација на стручноапликативни програми за утврдување на плодноста на почвата и определување на дози и видови ѓубрива кај различни земјоделски култури, кај повеќе правни и индивидуални субјекти. Во извештајниот период има изработено 7 стручно-апликативни програми.

Има одржано голем број предавања и обуки од областа на плодноста на почвата и фертилизацијата. Стручен советник е во здружението „Биосан“-национален сојуз на органски производители. Учесник е во изготвување на три проекти.

За време на периодот од двата избора, кандидатката е член на две комисији при Факултетот за земјоделски науки и храна. Раководител е на Катедрата за агрохемија.

5. ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕДЛОГ

Кандидатката д-р Марина Стојанова во периодот од нејзиниот избор во наставно-научното звање вонреден професор ги продолжила и натаму ги развивала активностите во наставно-образовната дејност и остварила интензивна научноистражувачка и апликативна работа. Солидното познавање на методите на научноистражувачката работа од областа на плодноста на земјиштето и фертилизацијата, бројните публикации, како и настапите на научните конгреси и симпозиуми, укажуваат дека д-р Марина Стојанова поседува квалитети кои гарантираат дека со успех ќе ги извршува задачите што произлегуваат од работното место.

Врз основа на севкупните активности и резултатите за наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната активност може да се заклучи дека кандидатката д-р Марина Стојанова се одликува со одлични наставни, научни и апликативни способности.

Поаѓајќи од изложеното и оцената од постигнатите активности од последниот избор, а според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје имаме чест и задоволство да му предложиме на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Марина Стојанова, вонреден професор на истиот Факултет, да биде избрана за наставник во научната област плодност на земјиштето и фертилизација, во звањето редовен професор.

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Кирил Филиповски, редовен професор во Научниот институт за тутун во Прилеп с.р.
2. Проф. д-р Мирјана Херак Ќустик, редовен професор на Агрономскиот факултет во Загреб с.р.
3. Проф. д-р Срѓан Благојевиќ, редовен професор на Земјоделскиот факултет во Белград с.р.

ОБРАЗЕЦ
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Марина Тодор Стојанова
Институција: Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје
Научна област: плодност на земјиштето и фертילизација

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Исхрана на растенија (3+2), летен ФЗНХ - 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10 и 2010/11	9,0
2.	Физиологија со исхрана на растенијата (3+2), летен ФЗНХ - 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10 и 2010/11	9,0
3.	Губрива (2+2), зимски ФЗНХ - 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10 и 2010/11	3,2
4.	Плодност на почви (2+2), летен ФЗНХ - 2006/07, 2007/08	2,4
5.	Исхрана на растенија (3+2), зимски ФЗНХ - 2009/10, 2010/11	3,6
6.	Исхрана на растенија (3+2), зимски ФЗНХ - 2009/10 дисперзирани студии во Струмица	1,8
7.	Агрохемија со физиологија (4+2), летен ФЗНХ - 2009/10, 2010/11	4,8
8.	Лабораториски вежби од предметите под 1, 2, 3, 4, 5, 6 (две групи) и 7	20,7
9.	Лабораториски вежби агрохемија со физиологија летен (4+2), ФЗНХ - 2006/07, 2007/08	1,8
10.	Лабораториски вежби исхрана на растенијата зимски (3+2), ФЗНХ - 2007/08, 2008/09	1,8
11.	Лабораториски вежби физиологија на растенијата (3+2), летен - две групи дисперзирани студии во Струмица 2006/07, 2007/08	3,6
12.	Лабораториски вежби исхрана на растенијата (3+2), зимски - две групи дисперзирани студии во Струмица 2007/08, 2008/09	3,6
13.	Консултации со студенти - 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10 и 2010/11	2,0
14.	Ментор на дипломска работа (3)	0,6
15.	Член на комисија за оцена и одбрана на дипломска работа (2)	0,2
16.	Теренска настава 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10 и 2010/11	2,0
17.	Исхрана на растенијата (магистерски-менторски), група агрохемија, педологија и микробиологија, подгрупа агрохемија (3) зимски 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10	9,0
18.	Лабораториски испитувања и полски опити (магистерски-менторски), група агрохемија, педологија и микробиологија, подгрупа агрохемија (2) зимски 2006/07, 2007/08, 2008/09	4,5
19.	Физиологија со биохемија на растенијата (магистерски-менторски), група агрохемија, педологија и микробиологија, подгрупа агрохемија (3) летен, (3) зимски 2009/10	4,5
20.	Губрива и губрење (магистерски-менторски) група агрохемија, педологија и микробиологија, подгрупа агрохемија (2) летен, (2) зимски 2009/10	3,0

21.	Агрохемија (магистерски-менторски), група агрохемија, педологија и микробиологија, подгрупа микробиологија на почви и води (2), зимски, 2006/7, 2007/08 2009/10	4,5
22.	Физиологија на растенијата – постдипломски студии на студиската програма растителна биотехнологија (3) зимски, (3), летен 2010/11	4,5
23.	Напредни поглавја од исхрана на растенијата – постдипломски студии на студиската програма менаџмент на природните ресурси и животната средина, модул агрохемија (3) зимски, (3) летен 2010/11	4,5
24.	Губрива и губрење – постдипломски студии на студиската програма менаџмент на природните ресурси и животната средина, модул агрохемија (3) зимски, (3) летен 2010/11	4,5
25.	Плодност на почвата и агрохемиско картирање – постдипломски студии на студиската програма менаџмент на природните ресурси и животната средина, модул агрохемија (3) зимски, (3) летен 2010/11	4,5
26.	Исхрана на растенија (интерна скрипта од предавања, одобрена на XXXII седница на ННС на ФЗНХ на 21.9.2011 година)	4,0
27.	Физиологија со исхрана на растенијата (интерна скрипта од предавања, одобрена на XXXII седница на ННС на ФЗНХ на 21.9.2011 година)	4,0
28.	Исхрана на растенијата (интерна скрипта од вежби, одобрена на XXXII седница на ННС на ФЗНХ на 21.09.2011 година)	3,0
29.	Физиологија со исхрана на растенијата (интерна скрипта од вежби одобрена на XXXII седница на ННС на ФЗНХ на 21.9.2011 година)	3,0
ВКУПНО		127,6

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Ментор на магистерска работа: „Влијание на фолијарното прихранување врз приносот и квалитетот на домати одгледувани во заштитени простори во струмичкиот реон”.	1,0
2.	Коментор на магистерска работа: „Влијание на фолијарното губрење врз приносот и квалитетот кај пченка одгледувана во скопскиот реон”.	0,5
3.	Учесник во меѓународен проект: Promotion of Macedonian organic products on organic fair (2006-2007) финансиран од “SIPPO” – Swiss Import Promotion Program Organization, Switzerland.	3,0
4.	Учесник во билатерален научноистражувачки проект: Macedonian organic products on the European tables (2007 - 2008) финансиран од GTZ “REDEM”.	3,0
5.	Учесник во меѓународен научноистражувачки проект: Development of organic agriculture (2006 – 2009) финансиран од FIBL- SDC Research Institute for organic Agriculture, Switzerland.	5,0
6.	Стојанова Марина, Трпески В. Бошков К. 2005. Влијание на минералното губрење врз содржината на фосфор и калиум во листовите кај сортата шардоне и италијански ризлинг во скопското виногорје. Годишен зборник на ФЗНХ, вол. 50 (37-44), Скопје.	1,2
7.	Ивановски Р.П., Стојанова Марина, Прентовиќ Татјана, Трајковски Т. 2005. Влијание на времето на косидба врз хемискиот состав на сеното од репица-перко. Годишен зборник на ФЗНХ, вол. 50 (7-11), Скопје.	1,2

8.	Marina Stojanova Petre R. Ivanoski, Tatjana Prentovik, Tatjana Mitkova, Josif Mitrikeski, Mile Markoski. 2007. Uticaj razlicitih sistema gubrenja na hemiski sastav sena viskoplaninskih prirodnih travnjaka Zbornik radova vol. 40 N 1 (369-373) XI simpozijum o krmnom bilju republike srpske, Novi Sad.	1,8
9.	Tatjana Prentovic, Petre R. Ivanovski, Tatjana Mitkova, Josif Mitrikeski, Mile Markoski, Marina Stojanova . 2007. Uticaj dubrenja i kalcizacije na sastav i prinos prirodnih travnjaka na Jakupici Zbornik radova Vol 40 N 1 (347-353) XI simpozijum o krmnom bilju republike srpske Novi Sad.	1,8
10.	Olga Najdenovska, Mirjana Jarak, Simonida Đurić, Marina Stojanova , Tatjana Mitkova, Tatjana Prentović, Mile Markoski. 2007. Kvalitet lucerke i kukuruza gajenih na aluvijalnom tipu zemljišta u okolini Skoplja. Zbornik radova vol. 40 N 1 (423-429) XI simpozijum o krmnom bilju republike srpske, Novi Sad.	1,8
11.	Петре Р.Ивановски, Марина Стојанова , Тонислав Трајковски. 2007. Изнесување на некои хранливи елементи со приносот кај репица-перко. Јубилеен годишен зборник на ФЗНХ вол. 52 (33-39), Скопје.	1,2
12.	Марина Стојанова , Видоја Трпески, Крум Бошков, Бранимир Кнежевиќ. 2007. Влијание на минералното ѓубрење врз хемискиот состав на ширата кај сортите шардоне и италијански ризлинг, Јубилеен годишен зборник на ФЗНХ вол. 52 (117-123), Скопје.	1,2
13.	Ilik Popova Srebra, Bakeva Verica, Beleski K., Dimovska Violeta, Korunoska Biljana, Stankovik Lefterija, Angelova Elizabeta, Stojanova Marina , Ilik Popov S. 2008. Classification of the sorts of grape varieties according the amount of sugar and acid in the grape juice in Skopje vineyard according in the cluster analysis Zbornik radova XIII savetovanje o biotehnologiji vol. 13 (285-296), Čačak.	1,8
14.	Stojanova Marina , Ilic Popova Srebra, Vukadinovic Ljiljana. 2008. Plodnost zemlje pod lozovim nasadoma u tikveskom vinogorju, XIII savetovanje o biotehnologiji, Zbornik radova, vol. 13 (291-296), Čačak.	1,8
15.	Marina Stojanova , Srebra Ilic Popova, Klime Beleski, Elizabeta Angelova, Vera Vukosavljevic. 2008 Effects of soil and foliar fertilization on the mechanical composition on the cluster cv. chardonnay growing in the Skopje vineyard area, 2008. Proceedings. XII international eco-conference (147-152), Novi Sad.	1,8
16.	Elizabeta Angelova, Branka Jovanovik, Marjana Regvar, Srebra Ilic Popova, Lefterija Stankovik, Marina Stojanova . 2008. Investigation of biochemical changes induced by jasmonic acid in mycorrhized allium cepa Proceedings. XII international eco-conference (237-242), Novi Sad.	1,8
17.	Марина Стојанова , Крум Бошков. 2008. Влијание на начинот на ѓубрењето врз хемискиот состав и квалитетот на виното од сортата шардоне, Годишен зборник на ФЗНХ вол. 53 (33-39), Скопје.	1,2
18.	Stojanova Todor Marina , Ilic Popova Srebra, Beleski K, Angelova Elizabeta, Ilic Popov S. 2008. Effects of mineral fertilization on the mechanical composition of the cluster of the cv. Riesling italico growing in the Skopje vineyard area XIII Kongres vocara i vinograda Књига абстраката (142), Novi Sad.	1,0
19.	Angelova Elizabeta, Bozinovič Z., Petkov M., Beleski K., Boskov K., Jeftimova Violeta, Stojanova Marina . 2008. Organic viticulture in the Republic of Macedonia. XIII Kongres vocara i vinogradara, Књига	1,0

	абстракта Србије (150), Novi Sad.	
20.	Vukosavljević Vera, Žunić D, Matijašević S., Marina Stojanova . 2009. Proizvodno-tehnološke karakteristike klonova sorte merlo. Zbornik izvoda Prvog simpozijuma sa međunarodnim učešćem Poljoprivreda, lokalni razvoj i turizam, (48-49), Vrnjačka Banja.	1,0
21.	Вукосављевић Вера, Жунјић Д., Матијашевић С., Илић-Поцов Сребра, Стојанова Марина , Бошков К., Којовић Р. 2009. Принос и квалитет грожда сорте мерло у агроеколошким условима трстеника. Зборник сажетака XIV Међународно научно-стручно саветовање агронома републике Српске, (192), Требиње.	1,0
22.	Marina Todor Stojanova , Srebra Ilic Popova, Klime Beleski, Vera Vukosavljević. 2010. The influence of mineral fertilization on the content of vitamin C at some grapevine cultivars growing in the Skopje vineyard area, Agroznanje, vol.11 br.4 (111-115).	2,4
23.	Vera Vukosavljević, Dragoljub Žunić, Saša Matijašević, Rada Pajović, Marina Stojanova , Vesna Ranković, Srebra Popova, Radisav Kojović, 2010. Privredno tehološka svojstva klonova sorte kaberne frana u Trstenickom vinogorju, XV Savetovanje o biotehnologiji. Zbornik radova (423-427), Čačak.	1,8
24.	Ilic Popova Srebra, Taskov Nako, Elizabeta Angelova, Stojanova Marina . 2010. Debar spa Capa-climate tourist values. Abstract book 2 nd Serbian geographers Congress, (134), Novi Sad.	1,0
25.	Manolev Stojan, Ilic Popova Srebra, Stojanova Marina . 2010. Wind chill factor-climate as limited factor in olive tress cultivation in Valandovo and cause of other fruit freezing. Abstract book 2 nd Serbian geographers Congress, (60), Novi Sad.	1,0
26.	Marina Todor Stojanova , Elizabeta Angelova, Krum Boskov, Stanko Ilic Popov. 2011. The effect of mineral fertilizing on cluster content of N,P,K at cultivar Chardonnay and Italian Riesling in Skopje vineyard area. Proceedings 46 International symposium on agriculture, (991-994), Opatija.	1,8
27.	Marina Todor Stojanova , Srebra Ilic Popova, Stanko Ilic Popov, Vera Vukosavljević. 2011. Soil fertility affect on chemical leaf composition on two types of viticultures in Gevgelija vineyard conditions. Proceedings 46 International symposium on agriculture, (988-990), Opatija.	1,8
28.	Krum Boškov, Vera Vukosavljević, Zvonimir Bozinovik, Petar Hristov, Klime Beleski, Ljubica Karakashova, Marina Stojanova , Frosina Babanovska-Milenkovska, Luka Chulina. 2011. Effect of gibberellic acid GA3 on technological properties of Smederevka, Chaouch Blanc and Italia cultivars. Proceedings 46 International symposium on agriculture, (924-926), Opatija.	1,8
29.	Marina Todor Stojanova , Srebra Ilic Popova, P.Petrov, Vera Vukosavljević, Tanja Angelkova, Z.Jakovlev. 2011. The influence of foliar fertilizing with liquid organic fertilizers on beet yield growing in the Gevgelija area. Zbornik radova XVI savetovanje o biotehnologiji, (127-131), Čačak.	1,8
30.	Marina Todor Stojanova , Srebra Ilic Popova, Ljubica Karakashova, S.Ilic Popov, S.Manevski. 2011. The effect of soil fertility for raising almond plantation in Valandovo region. Zbornik radova XVI savetovanje o biotehnologiji, (335-340), Čačak.	1,8
31.	Srebra Ilic Popova, N.Taskov, D.Metodijeski, Marina Stojanova , Elizabeta	1,8

	Angelova, S. Ilic Popov Agro ecological coditions for viticulture development in Gevgelija region. 2011. Zbornik radova XVI savetovanje o biotehnologiji, (299-303), Čačak.	
32.	Srebra Ilic Popova, C.Koteski, Marina Stojanova , S.Ilic Popov, S.Manevski. 2011. Climate specifications on Debar region in republic of Macedonia. Zbornik radova XVI savetovanje o biotehnologiji, (347-352), Čačak.	1,8
33.	Vera Vukosavljević, K.Boskov, Radmila Pajović, Marina Stojanova , Milena Đurić, S. Murtić, R.Kojović. 2011. Rodni potencijal i kvalitet sorte merlo u trsteničkom vinogorju. Zbornik radova XVI savetovanje o biotehnologiji, (385-389), Čačak.	1,8
34.	Ljubica Karakasova, Frosina Babanovska- Milenkovska, Sonja Isaeva, Marina Stojanova . 2011. Comparision on quality of dried peppers (capsicum annum L.) obtained with tree types of dryers. Zbornik radova XVI savetovanje o biotehnologiji, (539-544), Čačak.	1,8
35.	Tanja Angelkova, Z. Jakovlev, Marina Stojanova , Snezana Dagaleva. 2011. Multifunkcionalna poljoprivreda osnova za razvoj ruralnog turizma. Zbornik radova XVI savetovanje o biotehnologiji, (663-668), Čačak.	1,8
36.	Stevan Savić, Srebra Ilic Popova, Dragan Dolinaj, Marina Stojanova . 2011. Annual and Seasonal climatic analysis of mean maximum and minimum temperature variations in the southeast Europe (Measurements from Serbia and Macedonia). Abstrakt book The international symposium, New trends in geographical research of the European space, (70-71), Romania.	1,0
37.	Marina Todor Stojanova , Srebra Ilic Popova, Petar Petrov. 2011. The influence of foliar fertilizing with liquid organic fertilizers on corn yield growing in the Gevgelija area. Proceedings. 22 nd International Symposium "food safety production", (243-245) Trebinje, Bosnia and Herzegovina.	2,4
38.	Марина Стојанова , Исхрана на виновата лоза, Кавадарци, 2008, стручно предавање, организирано од подрачна единица за земјоделство	1,0
39.	Марина Стојанова , Значење на агрохемиските анализи за утврдување на дози и видови ѓубрива, Валандово, 2008, стручно предавање, организирано од национален сојуз на органски производители – „Биосан”	1,0
40.	Марина Стојанова , Употреба на фолијарни органски ѓубрива, Валандово, 2009, стручно предавање, организирано од национален сојуз на органски производители – „Биосан”	1,0
41.	Марина Стојанова , Примена на органските ѓубрива во органско производство на јапонско јаболко, Валандово, 2009, стручно предавање, организирано од национален сојуз на органски производители – „Биосан”	1,0
42.	Марина Стојанова , Органско производство на бадеми, Дојран, 2010, стручно предавање, организирано од национален сојуз на органски производители – „Биосан”	1,0
ВКУПНО		67,70

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Рецензија на научноистражувачки и предлог-проект: Проучување на влијанието на природните регулатори врз популациите од <i>Cametaria</i>	0,5

	Ohridella Deschka et Dimic (Lepidoptera, Gracillariidae) во РМ.	
2.	Рецензија на научноистражувачки и предлог-проект: Патогени габи на пченицата и јачменот во Р. Македонија и можности за заштита.	0,5
3.	Рецензија на научноистражувачки и предлог-проект: Фитопатогените како лимитирачки фактор во производство на шумски и украсни растенија во Р. Македонија.	0,5
4.	Рецензија на научноистражувачки и предлог-проект: Дијагностицирање, контрола и заштита на фитоплазми кај винова лоза.	0,5
5.	Агрохемиска анализа на почва и препорака за ѓубрење во лозови насади-Агровардарија – Гевгелија – стручноапликативен елаборат, ФЗНХ, арх.бр. 08-337/2, 2008.	1,0
6.	Агрохемиска анализа на почва и препорака за ѓубрење на лозов насад-АДЗП ГД-ТИКВЕШ – стручноапликативен елаборат, ФЗНХ, арх.бр. 08-1004/2, 2010.	1,0
7.	Агрохемиска анализа на почва и препорака за подигање нов лозов насад-АК Цумајлија АД-Лозово – стручноапликативен елаборат, ФЗНХ, арх.бр. 08-1293/2, 2010.	1,0
8.	Агрохемиска анализа на почва и препорака за ѓубрење на лозов насад-Сковин АД-Скопје – стручноапликативен елаборат, ФЗНХ, арх.бр. 08-2551/2, 2010.	1,0
9.	Агрохемиска анализа на почва и препорака за ѓубрење на овошен насад од вишни- Црвени Брегови АД-Неготино – стручноапликативен елаборат, ФЗНХ, арх.бр. 08-678/1, 2010.	1,0
10.	Агрохемиска анализа на почва и препорака за ѓубрење во лозови насади-Вардар Градско – стручноапликативен елаборат, ФЗНХ, арх.бр. 08-293/1, 2010.	1,0
11.	Агрохемиска анализа на почва и препорака за ѓубрење на овошен насад од круши - ДООЕЛ Агротера – стручноапликативен елаборат, ФЗНХ, арх.бр. 08-810/1, 2010.	1,0
12.	Контрола на квалитетот на минерални, органски и органо-минерални ѓубрива од домашно и увозно потекло – МЗШВ, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011	5,0
13.	Агрохемиска анализа на почва за субвенции од МЗШВ 2009/2010, 2010/2011	2,0
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС		
1.	Член на дисциплинска комисија при ФЗНХ од 2007/2009	0,5
2.	Член на комисија за меѓународна соработка при ФЗНХ од 2009	0,5
3.	Раководител на Катедрата за агрохемија од 2009	3,0
4.	Изготвување и пријавување на научноистражувачки проект: Synergistic effects of traditional food and physical activity on prevention of functional decline of obese ageing adults (учесник), 2010.	0,5
5.	Изготвување и пријавување на научноистражувачки проект: Испитување на принос, квалитативен состав и содржина на некои хемиски контаминенти во продукти на земјоделски продукти одгледувани во површини под влијание на извор на загадување со тешки токсични метали (учесник) МОН, 2011.	0,5
6.	Изготвување и пријавување на предлог-проект за опремување на Лабораторија за агрохемија, МОН, 2010.	1,0
ВКУПНО		22,00

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	127,60
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	67,70
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	/
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	22,00
Вкупно	217,30

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Кирил Филиповски, редовен професор во
Научниот институт за тутун во Прилеп с.р.
2. Проф. д-р Мирјана Херак Кустиќ, редовен професор
на Агрономскиот факултет во Загреб
3. Проф. д-р Срѓан Благојевиќ, редовен професор
на Земјоделскиот факултет во Белград с.р.

Рецензија
НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
ПОД НАСЛОВ „ПРАВНАТА ЗАШТИТА КАЈ ПОСТАПКИТЕ ЗА
ДОДЕЛУВАЊЕ НА ДОГОВОРИ ЗА ЈАВНИ НАБАВКИ“ ОД М-Р МАРЕ
БОГЕВА МИЦОВСКА, пријавена на Правниот факултет
„Јустинијан Први“ во Скопје

Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, на својата седница одржана на 28.10.2011 година, формираше Комисија за оцена и одбрана на докторската дисертација на кандидатот м-р Маре Богева Мицовска под наслов, *Правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки*, во следниов состав: д-р Борче Давитковски, редовен професор и ментор, д-р Ана Павловска Данева, редовен професор, д-р Александар Климовски, редовен професор, д-р Јадранка Дабовиќ-Анастасовска, редовен професор и д-р Димитар Гелев, редовен професор.

Комисијата во наведениот состав со внимание ја прочита и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, со особено задоволство, му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Приказ на докторската дисертација

Докторската дисертација на кандидатката м-р Маре Богева Мицовска под наслов „Правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки“, е структурирана во вовед, три глобални целини и заклучни согледувања. При изработката на докторската дисертација е користена обемна литература, како и европските и меѓународните правни извори.

Докторската дисертација содржи 328 страници компјутерски отчуван текст, 133 фусноти, многубројна библиографска користена литература, релевантни законски, подзаконски домашни и странски акти, регулативи и дополнително веб страници.

Кандидатката, согласно со насловот на темата „Правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки“, прави добра структурална и содржинска поставеност на овој трудот. Во трудот кандидатката на самиот почеток го анализира системот на јавните набавки на национално и на европско ниво и нивната поврзаност во спречување на нелојалната конкуренција и заштита

на правата на економските оператори, најчесто и секогаш кога тоа е можно со користење на споредбениот метод. Во рамките на трудот се поставени повеќе релации, направени се повеќе паралели и споредби, анализирани се определени решенија, и консултирани се истакнати домашни и странски теоретичари. Сето ова е направено со цел да се најде местото и значењето на правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки и идните тенденции и перспективи во правото на Република Македонија, како и за ефектите кои можат да се очекуваат за економијата на нашата држава. Според кандидатката, државата не само што влијае врз пазарот со својата законодавна и регулативна функција, туку е и најголем купувач на стоки, услуги и работи, така што нејзините набавни практики можат значително да влијаат за развојот на здрава пазарна економија и конкуренција помеѓу играчите на пазарот. Кандидатката посочува дека државата мора да направи избор на најразлични алтернативи кога ја формулира својата политика на јавни набавки. Исто така, државата треба да ја избере вистинската комбинација на инструменти кои обезбедуваат транспарентност, од една страна, и економичност и ефикасност на постапката, од друга страна. Кандидатката воочува дека утврдувањето на погрешни и несоодветни политики на јавни набавки може да доведе до негативни последици на пазарот. Доколку не се обезбедува доволно ниво на транспарентност, ќе се зголеми ризикот од коруптивни практики, што од своја страна може да резултира со нерационално трошење на јавните средства. Од друга страна, доколку се стави преголем акцент на транспарентноста, а се заборави на потребата од ефикасност на постапките, тоа може да доведе до целосно блокирање на системот на јавните набавки и недостаток од основните средства за работа на државните органи и останатиот јавен сектор. Поаѓајќи од основните поставки на заштитата на правата на економските оператори, кандидатката цени дека системот на правна заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки треба да биде ефективен и што е можно побрз. Исто така, кандидатката нагласува дека предуслов за ефикасен систем на јавни набавки е расположливоста на инструментите на правна заштита на секое лице кое има правен интерес за добивање на договорот за јавна набавка и кое претрпело или би можело да претрпи штета од евентуални незаконитости на постапката.

Во реализација на вака дефинираната улога на системот за јавни набавки, нужно се наметнува потребата од наоѓање и востановување нови механизми за реформските зафати што се веќе преземени или треба да се преземат во правец на трансформирање на системот за јавни набавки од бавен и неефикасен во ефикасен сервис за органите на државната власт и за деловната заедница, заради зголемување на трошењето на јавните средства, а со тоа и зголемување на економскиот раст.

Кандидатката во трудот објаснува дека воведувањето на системот за правна заштита во постапките за доделување на договори за јавни набавки претставува

реална потреба и нужност, кој овозможува ефикасен систем на јавни набавки. Целта на истражувањето поврзана со предметот на трудот е комплексна и се состои од неколку клучни аспекти како што се: анализа на правната заштита во рамките на процедурите предвидени во ЕУ и компаративен преглед со другите форми на организирање и функционирање, преку анализа на функционирањето на Европскиот суд на правдата и улогата на Европската комисија, анализа на постојното законско решение особено во делот на функционирањето на Државната комисија за жалби по јавни набавки преку донесување заклучок за правната и институционалната поставеност на Државната комисија за жалби по јавни набавки и компаративен преглед на други организациони форми на правна заштита во други земји со акцентирање на позитивните и негативните аспекти

Во првиот дел од трудот насловен, „Општо за јавните набавки“, кандидатката го разработува теоретскиот аспект на јавните набавки, со преглед на развојот на правото за јавни набавки на ЕУ, како и во Република Македонија. Кандидатката се користи со споредбениот метод на истражување.

Во анализата за значењето на јавните набавки, кандидатката дава преглед и констатира дека јавните набавки претставуваат динамична област која е поврзана со бројни други области од економијата, правото, финансискиот систем, трговијата и друго. Динамичноста може да се забележи како на европско, така и на национално ниво. Со повеќето генерации на европски директиви, Европската унија се обидува да воспостави единствен и функционален пазар на јавни набавки, кој нема да содржи национални бариери, како директни, така и индиректни.

Кандидатката сосема оправдано, внимание посветува на единствениот внатрешен пазар на ЕУ, кој, пак, од своја страна, е срцето на европските интеграции, на што се надоврзува политичката интеграција на земјите - членки. Во понатамошниот дел од трудот е опфатен и делот - националниот систем за јавни набавки и целосната анализа на законите од 2004 година, 2007 година и сите измени на законот за јавните набавки до денес. Содржани се и одредени статистички податоци за јавните набавки во Република Македонија, што даваат одредена претстава за нивниот обем и структура. Истовремено, кандидатката податоците ги анализира и констатира определени заклучоци за нив.

Во вториот дел од овој труд насловен, „Правна заштита во постапките за доделување договори за јавни набавки согласно правото на ЕУ“, кандидатката дава приказ на регулирањето на правната заштита на ниво на ЕУ и обврските на државите – членки за усогласување на нивните системи на правна заштита со режимот утврден во ЕУ.

Исто така е разработена улогата на Европската комисија во спроведувањето на политиките за јавни набавки, како и начинот на работење и одлучување на Европскиот суд на правдата. Во овој дел, кандидатката длабински ги анализира

предметите и главните теми во предмети поврзани со јавните набавки. На крајот на овој дел е разработена самата жалбена постапка, уредување на жалбениот систем, одлуки кои може да бидат предмет на жалбениот механизам и слично.

Анализата што ја прави кандидатката во овој дел кај земјите - членки на ЕУ дават претстава на неколку видови системи на правна заштита кај јавните набавки во ЕУ кој се развива паралелно со развојот на самите процедури за јавни набавки и има повеќедецениска традиција.

Значаен институт со којшто кандидатката се занимава во тезата е Европската комисија која има многу важна улога во спроведувањето на директивите за јавни набавки, како и на основните принципи предвидени во договорите за основање на ЕУ. Разработувајќи ја надлежноста на Европската комисија, кандидатката констатира дека таа ја има улогата на „чувар на Договорот“, односно има право да презема активности против државите членки пред Европскиот суд на правдата. Кандидатот констатира дека овластувањата на Комисијата имаат одредени недостатоци кои подетално се разработени во тезата, но сепак истовремено се констатира дека тие обезбедуваат силен корективен механизам.

Исто така, како дел од предметот на истражување во овој дел од трудот е Европскиот суд на правдата кој има важна улога во спроведување на донесените прописи на ниво на ЕУ, бидејќи неговите пресуди се користат за пополнување на одредени празнини кои постојат во директивите. Судот во своето досегашно постоење има постапувано во бројни предмети за јавни набавки, при што прецедентното право кое произлегува од неговите пресуди е клучно за правилна примена на прописите. Низ анализите кои ги прави кандидатката доаѓа до сознанија кои говорат дека неговите пресуди се особено значајни и дека пристапот на Судот е прилично рестриктивен при толкување на одредбите од Договорот и од директивите, особено кога станува збор за користењето на постапките со преговарање и на дискриминаторски критериуми и услови во тендерската документација. Кандидатката доаѓа до констатација дека со ваквиот свој пристап Судот јасно индицира дека принципите на функционирање на слободниот внатрешен пазар се од пресудно значење за функционирањето на целата заедница. Во споредбите што се направени, низ истражувањето кандидатката дава оценки за воспоставената релација помеѓу правото на РМ и правото на ЕУ. Причината за ваквата посветеност на оваа релација лежи во самата цел на овој труд преку која се доаѓа и до одговорот на поставената хипотеза, дали режимот на правната заштита во постапките за доделување на договори за јавни набавки во правото на РМ кореспондира со правото во ЕУ. Кандидатката оценува дека Република Македонија како земја ориентирана кон пазарното општествено уредување и аспирант за членство во ЕУ го следи трендот за унапредување на системот на јавни

набавки, а особено делот на правната заштита во постапките за доделување на договори за јавни набавки.

Кандидатката во овој дел од трудот укажува дека пресудите на Судот на правдата се обврзувачки за државите – членки и тие мора да се извршат – на пример, да се промени закон или практика за која Судот утврдил дека е во спротивност со европското право. Кандидатката детално ги разработува механизмите кои се предвидени на европско ниво во вакви случаи и истовремено го потенцира корективниот механизам на Европската комисија. Кандидатката разработува голем број на пресуди од Европскиот суд кои обработуваат различни теми и прашања поврзани со јавните набавки, при што доаѓа до сознанија дека сите пресуди кои се разработени во овој труд извршиле влијание кај законодавствата на земјите – членки и земјите кои имаат кандидатски статус или преговараат за влез во Европската унија. Многу од случаите иако директно не се разработени во релевантните директиви за јавни набавки, сепак стануваат дел од меѓународната практика и обичајното право. Кандидатката исто така доаѓа до констатацијата дека за земјите кои имаат аспирации да бидат дел од европското семејство, следењето на пресудите во нивните национални правни системи за јавни набавки е од исклучително значење. Ова е мошне значајно за трудот, бидејќи правната заштита кај јавните набавки е прикажана како моќно средство за ефикасен систем за јавни набавки, при што кандидатката констатира дека од пресудна важност за правната заштита е таа да биде брза, достапна и ефикасна со што би се овозможило правилно и праведно спроведување на постапките за доделување на договори за јавни набавки.

Кандидатката заклучува дека ефикасната правна заштита треба да резултира со внимателност на договорните органи и да ги одвраќа од непочитување на прописите со кои се регулирани јавните набавки, а истовремено да ја зголеми довербата на економските оператори за системот на јавните набавки во целост.

Третиот дел е насловен „Правната заштита во постапките за доделување на договори за јавни набавки во Република Македонија“. Кандидатката во овој дел од докторската дисертација им е целосно посветена на состојбите на правната заштита во јавните набавки во Република Македонија. Овој дел започнува со историјат на правната заштита во јавните набавки од почетокот на регулирањето на оваа материја до денес. Посебен осврт е даден на законите за јавни набавки од 2004 година, како и актуелниот од 2007 година. Понатаму се дадени одредени податоци и показатели од работењето на Државната комисија за жалби по јавни набавки, која претставува централен орган за обезбедување ефикасен систем на правна заштита во државата. При тоа, изведени се и одредени заклучоци од статистичките показатели од работењето на Државната комисија. Кандидатката го разгледува и самиот договор за јавна набавка во корелација со управната материја и

облигационите односи. Во овој дел практично се дадени одредени консидарации во однос на дилемите што се јавуваат во научната јавност околу природата на договорите за јавни набавки, дали истите претставуваат управни договори или облигациони договори.

Понатаму, даден е детален приказ на казнено правната заштита поврзана со јавните набавки со анализа на релевантните одредби од КЗ.

Делот завршува со одредени статистички податоци од работењето на Управниот суд кој решава по тужби против одлуките на Државната комисија за жалби по јавни набавки во последна инстанца. Поради ова, во трудот е потенцирано значењето на функционирањето на Државната комисија за жалби по јавни набавки. Кандидатката ги анализира статистичките показатели и дава свои оценки за институцијата и препораки како системот на работа треба да се подобри.

Во четвртиот дел од трудот е направено сублимирање на истражувањето од претходните поглавја и нивно конечно ефектуирање преку она што значи ефикасен систем на правна заштита кај постапките за доделување на договори за јавните набавки. Овој дел се состои од резултати на спроведеното истражување кое кандидатката го спровела со анкета - прашалник кој е користен при изработка на анализата. Истото ја прикажува перцепцијата на договорните органи и економските оператори што ја имаат за функционирање на системот на правна заштита и може да се заклучи дека резултатите се повеќе од охрабрувачки.

Особено е значајно во овој дел што кандидатката ги истакнува добрите и лошите страни на овој систем во нашата земја и дадени се предлози за негово подобрување. Во истражувањето се потврдуваат тенденциите дека заштитата на правата во постапките за доделување на договор за јавна набавка е важна од повеќе аспекти и за сите засегнати страни (економски оператори, договорни органи, јавноста).

Кандидатката одделно прави анализа за договорните органи и економските оператори. Економските оператори, преку правото на жалба го остваруваат уставно загарантираното право на жалба во (управни и судски) постапки. Со вложената жалба, кандидатката утврдува дека може да се коригираат неправилностите кои се резултат на недоволно познавање или погрешно толкување на законот за јавните набавки, но понекогаш и тенденциозно/пристрасно работење на договорните органи. Конечно, кандидатката заклучува дека со ефикасен систем на правна заштита она што неоправдано им биле „одземено“ во постапката за доделување на договор за јавна набавка може да биде исправено и економските оператори да добијат вредна зделка која им дава поттик за понатамошен деловен развој и учество на тендери.

Особено е интересна анализата која кандидатката ја прави за договорните органи. Таа констатира дека конечно, жалбата е добра и за договорните органи! Факт е дека никој не сака да биде тужена страна, така што за самиот договорен орган секако не е пријатно чувството да биде тужен, па уште ако се прифати жалбата и ако укине дејствието или ако се поништи постапката, настануваат многу практични проблеми за самиот договорен орган како што се нова постапка која повлекува дополнително време и секако пари, негативна репутација во јавноста. Но и економските оператори ја губат довербата и желбата да конкурираат онаму каде што не се сигурни во исходот и правилноста, па договорните органи ќе се соочат со намален број понуди.

Она што е клучно и кое го констатира кандидатката во овој труд е дека жалбата може да дејствува едукативно пред се за други договорни органи кои можат врз основа на донесената одлука и образложението содржано во неа да знаат како да постапуваат во иста или слична ситуација. Секако, ова се однесува и на самиот договорен орган, чија постапка е обжалена, кој многу веројатно повторно ќе спроведува иста или слична постапка (вид на постапка, предмет на набавка, услови, понудувачи итн.).

Перцепцијата која ја има *пошироката јавност* за правилното функционирање на системот на правна заштита кај јавните набавки, кандидатката ја извлекува како општ заклучок од ова истражување. Со исправање на сторените неправилности во првостепената постапка, благодарение на вложената жалба, се спречува незаконското и неефикасно трошење на народните пари, односно парите на даночните обврзници. Од таа причина, граѓаните/јавноста се заинтересирани за транспарентно и ефикасно трошење на овие средства како во спроведување на самата постапка (административни трошоци), така и при реализација на склучениот договор (трошоци за исплата на набавениот предмет). А жалбата е инструментот преку кој нивните интереси можат да бидат заштитени.

Целта на спроведеното истражување и анализа ја постигна целта што ја имала кандидатката на почетокот на истражувањето, а тоа е да се утврдат сите позитивни и негативни аспекти на постојниот систем на правна заштита во постапките за доделување на договори за јавни набавки и функционирањето на ДКЖЛН и да се придонесе за негово системско подобрување и институционализирање.

2. Оцена на докторската дисертација

Докторската дисертација, под наслов, *Правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки*, изработена од кандидатката м-р Маре Богева Мицовска, обработува многу актуелна, но недовлно проучувана и

исражувана тема во научната област. Оттука ова истражување со сериозност на докторска дисертација претставува пионерски потфат во обработката на оваа тема. Во погоре изложената содржина на докторската теза, Комисијата ги презентира ставовите и резултатите до кои дошла кандидатката при истражувањето и определувањето на местото и улогата на правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки, влијанието врз економскиот раст на државата, и секако, опасноста од недоволна конкуренција во целиот овој процес.

Оцената за докторската дисертација „Правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавните набавки“, од кандидатката м-р Маре Богева Мицовска е позитивна, трудот претставува сериозен научен придонес во изучувањето и објаснувањето на, пред сè, модерна тема од областа на правото на јавните набавки. При изработката на докторската дисертација кандидатката се користела со обемна и релевантна научна и стручна, претежно странска, литература што се однесува на прашањата што се предмет на анализа. Исто така, во поставувањето на тезите и при нивната разработка, кандидатката користела голем број домашни, странски, европски и меѓународни извори, што е од исклучително значење за елаборирање, аргументирање и поддржување на тезите поставени во докторската дисертација.

Докторската дисертација има јасна и комплетна систематика, при што се разработени бројните аспекти на правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки во домашното и во компаративното меѓународното право. Структурата и содржината на докторската дисертација даваат за право да се заклучи дека кандидатката успеала да прикаже релативно комплетна слика на предметот на истражувањето, што укажува и на нејзината способност да ги идентификува бројните релевантни полиња на анализа и текстот на докторската дисертација да го обликува како заокружена целина. При спроведените анализи се покажуваат способноста на кандидатката за интердисциплинарен пристап во истражувањата и во анализите, не само во поглед на правните науки, туку и во релација која е неопходна со економијата.

3. Заклучок и предлог

Врз основа на изложениот приказ и на изложената оценка, Комисијата констатира дека се работи за одлично изработена и особено квалитетна докторска дисертација што ги задоволува сите критериуми за подготвување на самостојни научни трудови од ваков вид, предвидени со соодветната законска регулатива и со актите на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Од овие причини, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје да го усвои овој извештај, со цел да се создадат услови за јавна одбрана на докторската дисертација на кандидатката

м-р Маре Богева Мицовска, под наслов „Правната заштита кај постапките за доделување на договори за јавни набавки“.

Членови на Комисијата,

Проф. д-р Борче Давитковски с.р.

Проф. д-р Јадранка Дабовиќ Анастасовска с.р.

Проф. д-р Димитар Гелев с.р.

Проф. д-р Ана Павловска Данева с.р.

Доц. д-р Александар Климовски с.р.

ПРЕГЛЕД

на одобрени теми за изработка на докторски дисертации на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје,
Природно-математички факултет - Скопје, на седницата на Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана
на 24. 11. 2011 година

Кандидат	Тема	Комисија
Елизабета Јанческа, магистер на биолошки науки	„ИМУНОЕНЗИМСКИ МЕТОДИ ЗА ДОКАЖУВАЊЕ НА ИНФЕКЦИЈАТА СО СПИРОХЕТАТА ВОРЕЛЛА ВУРГДОЈФЕРИ – ПРИЧИНИТЕЛ НА ЛАМСКА БОЛЕСТ КАЈ ЧОВЕКОТ И ЕПИДЕМИОЛОШКИ ИСТИГУВАЊА НА КРЛЕЖИТЕ КАКО ВЕКТОР НА БОЛЕСТА, ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА“	- д-р Ицко Ѓороски, ред. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Милена Петровска, ред. проф. на Медицинскиот факултет – Скопје - д-р Митко Младенов, доцент на ПМФ – Скопје
Газменд Исени, ма- гистер по биолошки науки	„ИСТРАЖУВАЊА НА ОДДЕЛНИ ЕНЗИМСКИ И ХИСТОЛОШКИ БИОМАРКЕРИ. КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА КАЈ ПРНАТА МРЕНА ОД АКВАКУЛТУРА И ОД ПРИРОДНА ПОПУЛАЦИЈА ВО РЕКАТА ВАРДАР“	- д-р Неубедин Беалини, ред. проф. на Природно-математички факултет – Државен Универзитет - Тетово - д-р Нада Митева, ред. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Маја Јорданова, вонр. проф. на ПМФ – Скопје
Александар Петровски, магистер на географски науки	„ГЕОГРАФСКИТЕ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ ВО ФУНКЦИЈА НА СОВРЕМЕНИТЕ ГЕОПРЕДИЗВИЦИ -- МЕНАЦИРАЊЕ СО КРИЗИ, РИЗИЦИ И ЗАКАНИ И ГЕОРАЗУЗНАВАЊЕ“	- д-р Благоја Маркоски, ред. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Ристо Мијаков, ред. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Ивица Милевски, вонр. проф. на ПМФ – Скопје
Ванѓа Димитриевиќ, магистер на етнолошки науки	„ЕТНОЛОШКИТЕ И АНТРОПОЛОШКИТЕ ДИСКУРСИ ВО КРЕИРАЊЕТО ПОЛИТИКИ ЗА УПОТРЕБАТА НА ДРОГИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА ОД 1991 ДО 2011 ГОДИНА“	- д-р Љупчо Ристески, вонр. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Бојан Жикиќ, ред. проф. на Одделението за етнологија и антропологија, ФФ, Универзитет во Белград, Р. Србија - д-р Даворин Трпески, доцент на ПМФ - Скопје
Анета Ѓацовска, магистер на математички науки	„К-ТИ ЕКСТРЕМАЛНИ ПРОЦЕСИ ВО УПРАВУВАЊЕТО СО РИЗИК“	- д-р Елисавета Панчева, ред. проф. на Бугарска академија на науки, Софија, Р. Бугарија - д-р Марија Оровчанец, ред. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Никита Шекутковски, ред. проф. на ПМФ – Скопје

Анета Велкоска, магистер на математички науки	„ПУНКТИРАН СПОРЕДБА СО ВНАТРЕШЕН ОБЛИК И ПРИМЕНИ“	- д-р Никита Шекутковски, ред. проф. на ПМФ-Скопје - акад. Дончо Димовски, ред. проф. на ПМФ-Скопје - д-р Ѓорѓи Маркоски, доцент на ПМФ – Скопје
Пацка Антоvsка, магистер на фармацевтски науки	„ПРЕДФОРМУЛАЦИСКИ ИСПИТУВАЊА НА СТАБИЛНОСТА ВО ЦВРСТА СОСТОЈБА НА ФАРМАЦЕВТСКИ ЦВРСТА ДОЗИРАНА ФОРМА НА БАЗА НА ИНДЛАПАМИД СО ПРОДОЛЖЕНО ОСЛОВОДУВАЊЕ“	- акад. Ѓлигор Јовановски, ред. проф. на ПМФ – Скопје (во пензија) - д-р Руменка Петковска, доцент на Фармацевтскиот факултет – Скопје - д-р Петре Макрески, насловен доцент на ПМФ – Скопје
Шемседин Абдули, магистер на хемиски науки	„ИСПИТУВАЊЕ НА ВЛИЈАНИЕТО ОД ПРИМЕНАТА НА ВИРТУЕЛНИ И РЕАЛНИ ЕКСПЕРИМЕНТИ ВО НАСТАВАТА ПО ХЕМИЈА ВРЗ СТЕКНУВАЊЕТО НА ЗНАЕЊА И ВЕШТИНИ ОД ПОВИСОК РЕД“	- д-р Слоботка Алексовска, ред. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Марина Стефова, вонр. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Владимир Петрушевски, ред. проф. на ПМФ – Скопје
Крсте Ташев, магистер на хемиски науки	„ОПТИМИЗАЦИЈА НА АНАЛИТИЧКИ МЕТОДИ ЗА КОНТРОЛ НА БИОГЕНИ АМИНИ И НИВНО ОПРЕДЕЛУВАЊЕ ВО МАКЕДОНСКИ ВИНА“	- д-р Зоран Здравковски, ред. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Виолета Иванова, доцент на Земјоделскиот факултет при Универзитетот “Гоце Делчев” – Штип - д-р Марина Стефова, вонр. проф. на ПМФ - Скопје
Биљана Јорданоска, магистер на хемиски науки	„ПРОУЧУВАЊЕ НА ВЛИЈАНИЕТО НА НЕКОИ ПОЧВЕНИ КАРАКТЕРИСТИКИ ВРЗ СОДРЖИНАТА НА ТЕШКИ МЕТАЛИ ВО ТУТУНОТ ПРОИЗВЕДЕН ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА“	- д-р Катарина Чундева, ред. проф. на ПМФ-Скопје - д-р Кирил Филиповски, ред. проф. на Институтот за тутун во Прилеп при Универзитетот “Св. Климент Охридски” – Битола - д-р Трајче Стафилов, ред. проф. на ПМФ – Скопје
Јасмина Танатарец, магистер на хемиски науки	„ДИЗАЈН, СИНТЕЗА И ЕВАЛУАЦИЈА НА НОВИ N-СУПСТИТУИРАНИ ПИПЕРАЗИНСКИ СОЕДИНЕНИЈА СО ПОТЕНЦИЈАЛЕН ЕФЕКТ ВРЗ СЕРОТОНЕРГИЧНАТА И ДОПЛАМИНЕРГИЧНАТА НЕВРОТРАНСМИСИЈА“	- д-р Емил Поповски, вонр. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Фроса Анастасова, ред. проф. на ПМФ – Скопје - д-р Кристина Младеноvsка, вонр. проф. на Фармацевтски факултет – Скопје

ПРЕГЛЕД

на одобрени теми за изработка на магистерски трудови на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, во Скопје, Природно-математички факултет - Скопје, на седницата на Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана на 24.11.2011 година

Кандидат	Тема	Ментор
Андријана Носачева, дипломиран инженер по биологија	„ИЗОЛАЦИЈА И КАРАКТЕРИЗАЦИЈА НА МЛЕЧНО-КИСЕЛИ БАКТЕРИИ ОД МАКЕДОНСКИ ПРВЕНИ И БЕЛИ ВИНА КОИ ПРОДУЦИРАТ БАКТЕРИОЦИНИ“	- д-р Џоко Кундуловски, ред. проф. на ПМФ - Скопје
Вортик Кналијан, дипломиран економист	„ПЛАНИНАРСКИТЕ ДОМОВИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА ВО ФУНКЦИЈА НА РАЗВИТОК НА ПЛАНИНАРСКОТО И ПЛАНИНСКИОТ ТУРИЗАМ“	- д-р Драган Колчаковски, ред. проф. на ПМФ - Скопје
Ѓоран Китевски, дипломиран професор по географија	„ГЕОГРАФСКИ АСПЕКТИ НА ГЕОПОЛИТИЧКИТЕ ПРОБЛЕМИ И ПРОЦЕСИ ВО XX И XXI ВЕК“	- д-р Ристо Мијалов, ред. проф. на ПМФ - Скопје
Павел Мишевски, дипломиран инженер по хемија	„УПОТРЕБА НА ЕЛЕКТРОФОРЕТСКИ МЕТОДИ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА АКТУАЛНА ИНФЛАМАТОРНА ДЕМИЕЛИНИЗИРАЧКА ПОЛИНЕВРОПАТИЈА (ТИЛАН БАРЕ СИНДРОМ)“	- д-р Ангел Митревски, виш научен советник при Медицинскиот факултет во Скопје, а за коментор д-р Киро Стојаноски, ред. проф. на ПМФ - Скопје

**на пријавени магистерски теми за изработка на магистерски труд на
Филозофски факултет**

	Име и презиме	Тема	Ментор
1	Билјана Мишева	Јакнење на капацитетите на човечките ресурси преку процесот на самоевалуација во основното образование	проф. д-р Зоран Матевски
2	Билјана Спасовска	Управувањето со талентите како стратегија за пораст на продуктивноста на работното место во автомобилската индустрија	проф. д-р Милева Ѓуровска
3	Оливера Крстевска	Тимска работа во општинската администрација	проф. д-р Сунчица Димитријоска
4	Темјана Поповска	Културната размена и соработка меѓу Македонија и Словенија во доменот на алтернативната продукција	проф. д-р Антоанела Петковска
5	Мими Зашовска	Кариерниот развој во јавниот и приватниот сектор	проф. д-р Јасмина Делчева Диздаревиќ
6	Соња Коштревска	Европски политики и практики во борбата против мобингот	проф. д-р Милева Ѓуровска
7	Татјана Троковска	Менаџерски компетенции на одделенскиот наставник	проф. д-р Марија Тофовиќ Камилова
8	Далида Лакордова	Планирање, организирање и реализација на изборни предмети во третиот период на деветгодишното основно училиште	проф. д-р Марија Тофовиќ Камилова
9	Даниела Јорданова	Современа концепција за обука и сертифицирање на кандидати за директори на основни и средни училишта	проф. д-р Марија Тофовиќ Камилова
10	Един Ајдарпашиќ	Интеркултурниот дијалог во Република Македонија во процесот на интеграција во Европската унија	проф. д-р Антоанела Петковска

11	Лиљана Манова	Влијанието на сиромаштијата врз животните ориентации на средношколските ученици во штипскиот регион	проф. д-р Васна Димитријевска
12	Благојчо Спасов	Перење пари и импликации врз безбедноста на Република Македонија	проф. д-р Оливер Бакрески
13	Елена Ангелова Китановска	Значењето на комуницирањето и информирањето во трговски организации	проф. д-р Милева Ѓуровска
14	Милена Белиќ	Ризик фактори за појава на асоцијално однесување на малолетниците	доц. д-р Иван Трајков
15	Сузана Никовска	Училишната клима и менаџерските активности во основното воспитание и образование	проф. д-р Анета Баракоска
16	Билјана Стојанова	Перфекционизам, автоматски мисли и афекти кај средношколци во тест ситуација	проф. д-р Елена Ачковска Лешковска
17	Анета Блажевска	Критериуми за оценување на постигнувањата на учениците од основно училиште кај наставници со различни стилови на работа	проф. д-р Виолета Арнаудова
18	Љубомир Јосифовски	Дигитализација и каталогизација на архивската граѓа и нивна примена во државната управа во РМ	проф. д-р Виолета Ачкоска
19	Елена Грозданова	Имплементацијата и влијанието на Резолуцијата 1325 врз мировната политика на Република Македонија	проф. д-р Лидија Георгиева
20	Александра Скандиловска	Венеција и Византија во 13 век	проф. д-р Бобан Петровски

РЕЦЕНЗИЈА НА РАКОПИСОТ ЗА УЧЕБНИК
„ФИЗИОЛОГИЈА НА ФЕТУСОТ”
 од авторот проф. д-р Сунчица Петровска

1. **Наслов на учебникот:** „Физиологија на фетусот” – учебник за студентите на општа медицина и за студентите на високите школи
2. **Име на авторот:** проф. д-р Сунчица Петровска
3. **Назив на предметната програма за која се однесува:** студентите на општа медицина и за студентите на Високите школи
4. **Назив на студиската програма (за кого е наменет):** за студентите на општа медицина и за студентите на високите школи
5. **Семестар на студиите во кои се одвива наставата по предметот:** за студентите по општа медицина во IV семестар, а за високите школи во II семестар
6. **Фонд на часови од предметот:** 15 часа теоретска настава
7. **Оценка дали приложениот ракопис е во согласност со наставната програма:** Содржината на ракописот која се однесува на наставата од овој предмет соодветствува со содржината како и со обемот на оваа наставна програма.
8. **Време и акт на назначување на рецензентите:** Рецензентската комисија во состав: проф. д-р Гордана Адамова и проф. д-р Бети Дејанова, се избрани на X редовна седница на Наставно-научниот совет при Медицинскиот факултет во Скопје, одржана на 27.X.2011 година.
9. **Дали се работи за прво издание:** овој материјал претставува прво издание на учебникот „Физиологија на фетусот”.
10. **Дали е објавен ист или сличен учебник на Факултетот (кога, автори):** досега нема објавено ист или сличен учебник на Факултетот.
11. **Општи податоци за ракописот:**
 - **Содржина:** Авторката многу детално и јасно го анализира целокупниот перинатален развој на фетусот, запознавајќи го

читателот со важните физиолошки механизми на овој период од развојот на индивидуата. Притоа, тој на едноставен и непосреден начин укажува на улогата на амнионската течност, и останатите телесни течности на фетусот, јасно ја дефинира и ја објаснува улогата на плацентата, како и функционалноста на следниве органски системи во перинаталниот развоен период: кардиоваскуларен, респираторен, гастроинтестинален, уринарен и нервно-хормонален регулаторен систем.

- **Делови:** Во **првиот воведен дел** авторката дава општ осврт за перинаталниот развој на човекот, запознавајќи го читателот со основните поими на овој период од развојот на индивидуата. Во **вториот дел** се укажува на улогата на амнионската течност, нејзиниот волумен, состав, како и за нејзината продукција и реасорпција. Притоа добро се објаснети телесните течности на фетусот како што се: интраклеточната и екстраклеточната течност како во интраваскуларниот така и во екстраваскуларниот простор. Исто така, прикажани се составните елементи на телесните течности во фетусот. Во **третиот дел**, авторката јасно ја дефинира и ја објаснува улогата на плацентата, притоа детално опишувајќи ја нејзината морфогенеза и утероплацентарна циркулација. **Четвртиот дел** се однесува на физиологијата на кардиоваскуларниот систем на фетусот. Авторот на едноставен начин ја објаснува функцијата на овој систем во перинаталниот период. Притоа се објаснети следниве карактеристики и функционални особини: анатомски и хемодинамски специфики на кардиоваскуларниот систем, минутниот волумен и фреквенцијата на срцето како и особините на циркулаторниот систем преку протокот на крв, крвниот притисок, брзината на крвната струја, контрола на циркулацијата, авторегулацијата и нервната регулација на

циркулацијата. Во **петтиот дел** се опишани функционалните особини на респираторниот систем во текот на неговиот развој. Детално и јасно се прикажани респираторните движења на фетусот, контролата на респираторните движења, размената на гасовите кај фетусот, плацентарниот трансфер на кислородот и јаглеродниот диоксид, транспортот на кислород до ткивата на фетусот. Во **шестиот дел** е опфатен гастроинтестиналниот систем, а притоа се укажува на неговите специфични карактеристики кај фетусот, и тоа за: хранопроводот и неговата моторна активност, созревање на рефлексот на цицање и голтање, желудникот/тенкото и дебелото црево и нивната матурација на моторната активност, матурацијата на процесот на дигестија и апсорпција. Авторката ја објаснува појавата на мекониумот, како и појавата на голтање амнионска течност кај фетусот. **Седмиот дел** го опфаќа делот за метаболизмот кај фетусот на јаглени хидрати, протеини и масти, со истакнување на специфичните карактеристики за овој период на развој. Во **осмиот дел**, е опишан уринарниот систем кај фетусот преку протокот на крвта и неговата контрола, гломеруларната филтрација, тубулската функција, транспортот на натриум и вода и гликоза како и излучувањето на урината со сите нејзини својства карактеристични за овој период од развојот. Ацидобазната рамнотежа е објаснета во **деветиот дел** каде авторот укажува на разликите при оваа регулација помеѓу фетус и возрасна индивидуа со посебен осврт на ацидобазните параметри. **Десеттиот дел** се однесува на нервниот систем каде што детално е објаснета развојната анатомија на нервните сегменти. Авторката укажува на функционалната матурација на рефлексите, феталните движења, перцепцијата и обликот на електричната активност на мозокот. Во **единаесетиот дел**, е претставен ендокриниот систем од функционална анатомија за хипоталамо-хипофизната врска, се до специфичноста на

жлездите со внатрешно лачење. Притоа се опишани феталните секреторни активности на хипоталамусот, хипофизата, тиреоидната жлезда и панкреасот. Во дванаесеттиот дел уредно е цитирана литературата составена од користени книги, учебници и трудови.

- **Заглавија:** Во ракописот се дадени следниве заглавија: 1. Вовед; 2. Амнионска течност и телесни течности; 3. Плацентата; 4. Кардиоваскуларен систем; 5. Респираторен систем; 6. Гастроинтестинален систем; 7. Метаболизам; 8. Уринарен систем; 9. Ацидобазна рамнотежа; 10. Нервен систем; 11. Ендокрин систем; 12. Литература.
- **Број на страници:** Ракописот е напишан на 86 страници.
- **Број на прилози:** Во доставениот материјал се содржани 26 прилози, поставени на соодветни места според текстот.
- **Вид на прилози:** Прилозите во материјалот се претставени со 21 слика и 5 табели кои одговараат на содржината на текстот. Литературата е соодветно цитирана според азбучен ред.

14. **Краток опис на содржината:** Авторката многу детално и јасно го анализира целокупниот перинатален развој на фетусот, запознавајќи го читателот со важните физиолошки механизми на овој период од развојот на индивидуата. Притоа, тоа на едноставен и непосреден начин укажува на улогата на амнионската течност, и останатите телесни течности на фетусот, јасно ја дефинира и ја објаснува улогата на плацентата, како и функционалноста на следниве органски системи: кардиоваскуларен, респираторен, гастроинтестинален, уринарен и нервно-хормонален регулаторен систем.

15. **Евентуално:** Во материјалот нема потреба од корекции во квалитетот и во квантитетот на содржината, ниту во начинот на уредувањето на текстот и прилозите.

16. Категоризација: Доставениот материјал согласно со студиската програма во целост ги задоволува критериумите за учебник.

17. Општа педагошка оцена: Ракописот е правилно осмислен и во него систематски и непосредно се разработуваат наставните целини за изведување на предметот за факултативна настава на Медицинскиот факултет. Текстот е напишан концизно, со јасен и разбирлив јазик, а класификацијата на материјалот е современа и дидактички функционална. Според тоа, општата педагошка оцена за овој учебник е дека напoлно соодветствува со едукативната програма за студентите на Медицинскиот факултет како и за студентите на високите школи при Медицинскиот факултет.

18. Заклучок со предлог на оправданоста на објавувањето: Сите делови во доставениот ракопис се извонредно вклопени во една функционална целина. Овој учебник со наслов „Физиологија на фетусот“ содржи одличен материјал кој треба да послужи за совладување на содржината од истоимениот предмет за студентите на Медицинскиот факултет. Обемот и содржината на ракописот одговараат на предметната програма, а стилот на пишување е разбирлив за студентите.

Според тоа, Рецензентската комисија со задоволство констатира дека ракописот со наслов: „Физиологија на фетусот“ од авторот проф. д-р Сунчица Петровска заслужува да биде позитивно оценет и предлага да биде објавен како учебник на Медицинскиот факултет во Скопје.

21.XI.2011

Рецензенти,

Проф. д-р Гордана Адамова с.р.

Проф. д-р Бети Дејанова с.р.

ПРЕГЛЕД

на магистерски програми и услови на теми за изработка на магистерски труд,
прифатени на Факултетот за музичка уметност – Скопје

Кандидат	Ментор	Магистерска програма/Услов на тема за магистерски труд	Комисија
1. Даниела Георгиевска	Проф. Бети Станковска	Меркаданти – Концерт во е-мол, - Ј.С.Бах – Соната во Е-дур, - Ф.Доллер – Fantaisie pastorale hongroise, Op. 26, - Ч.Максвел – Noise in the wilderness – соло флејта, - К.Рајнеке – Балада, оп.288, - Ж.Демерсман – Арија, варијации и полонеза	- проф. Бети Станковска, - проф. м-р Гордана Јосифова – Неделковска, - вонр. проф. м-р Страшо Темков
2. Мимоза Пајазити	Проф. м-р Тодор Светисв	- В.А.Моцарт – Пијано концерт KV.450, бр.15, - В.А.Моцарт – Соната бр.9, Д-дур, - Ц.Задеја – Токага, - Ј.С.Бах – Токага, е-мол, BWV 914, - Ј.Брамс – Две рапсодии, оп.79, - Б.Барток – Романски фолклорни танци	- проф. м-р Тодор Светисв, - вонр. проф. м-р Зоран Пехчевски, - вонр. проф. м-р Марија Гошевска
3. Вальдере Морина	Проф. м-р Тодор Светисв	“Интерпретативска анализа на избрани дела за пијано од Енрике Гранадо”	- проф. м-р Тодор Светисв, - проф. д-р Викторија Коларовска-Гмирија, - вонр. проф. м-р Рита Поповиќ

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ОД НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ХИСТОЛОГИЈА И ЕМБРИОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, со одлука бр. 0201-4367/3 на седницата одржана на 5.12.2011 год., во врска со објавениот конкурс во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 24.11.2011 год. формира Рецензентска комисија во следниов состав:

1. д-р Коле Поповски, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (во пензија)
2. д-р Влатко Илиески, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје,
3. д-р Нада Митева, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје,

со задача да изврши рецензија за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања од научните области хистологија и ембриологија на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

Откако ја прегледа доставената документација, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во научните области хистологија и ембриологија објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 24.11.2011 година, се пријави единствено д-р Флорина Поповска-Перчиник, вработена како асистент на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје. Пријавената кандидатка ги има приложено сите потребни документи со кои ги исполнува условите предвидени со Законот за високото образование и објавениот конкурс.

1. Биографски податоци за кандидатката

Кандидатката д-р Флорина Поповска-Перчиник е родена на 19.8.1966 година во Скопје, каде што ги завршила основното и средното образование. Во учебната 1986/87 година се запишала на Природно-математичкиот факултет, група биологија, биохемиско-физиолошки отсек, каде што дипломирала во 1993 година со просечен успех 9,38.

Од 1994 година е вработена во Ветеринарниот институт во Скопје, во Заводот за репродукција како помлад асистент - истражувач, а во 1998 година е реизбрана во истото звање (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 714 од 4.9.1998). Магистрирала во 2002 година на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, со одбрана на магистерскиот труд под наслов „Влијание на сексуалните хормони врз цитоморфолошкиот аспект на адреналниот кортекс кај стаорци аклимирани на хипертермичка средина“. Истата година е избрана во звањето асистент - истражувач (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 813 од 18.10.2002). По спојувањето на

Ветеринарниот институт и Факултетот за ветеринарна медицина работата ја продолжува како асистент на Институтот за ветеринарна биомедицина на Факултетот, при што е избрана како асистент по предметот хистологија со ембриологија во 2006 година (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 895 од 14.4.2006), а реизбрана во 2009 година (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 958 од 16.2.2009). Докторската теза под наслов „Имунохистохемиски и стереолошки истражувања на хипофизно-адреноталниот систем кај стаорци при аклимација на зголемена амбиентална температура“ ја одбранила на 6.10.2011 година на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

Во рамките на апликативната дејност на Ветеринарниот институт, а подоцна и на Факултетот за ветеринарна медицина, во периодот од 2007 до 2008 година била вклучена во обуките за изготвување на документи и стандардни оперативни процедури за ИСО-стандардите.

Д-р Флорина Поповска-Перчиник моментално е во редовен работен однос како асистент на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје. Таа е член на Македонската асоцијација на анатоми и морфолози, како и на Европската федерација на експериментални морфолози (ЕФЕМ). Активно го владее англискиот јазик.

2. Наставно-образовна дејност

Од учебната 1995/96, година кандидатката, д-р Флорина Поповска-Перчиник учествувала во работата на практичната настава по предметот хистологија и ембриологија на Факултетот за ветеринарна медицина, а активно е вклучена во изведувањето на наставата по овој предмет од учебната 1999/00 година (Одлука бр. 0801-703/1 од 4.10.1999). Во текот на целиот период, кандидатката совесно и квалитетно ја изведува практичната настава, како и врши редовни консултации и континуирани проверки со студентите по предметот хистологија со ембриологија. Активно учествувала во изработката на наставните програми по овој предмет, посебно во делот на осмислувањето на наставната програма на вежбите и начинот на нивното лабораториско изведување.

Во последните години, поле на интерес на кандидатката е и благосостојбата на лабораториските животни, при што од 28 до 29.3.2008 година учествувала на работилницата за 3Р-концепт–легална рамка за заштита на лабораториските животни, организирана од страна на FBMC и RSPCA. Во периодот 5-7 мај 2010 година во Загреб, Р. Хрватска, учествувала на работилницата под наслов „Улогата на компетативните авторитети во регулирањето на научните процедури при употреба на животни во експерименти“ АГР 41044, организирана од TAIEH. Исто така, д-р Флорина Поповска-Перчиник на симпозиумот „Денови за ветеринарна медицина 2010“ одржува едукативно секциско предавање со наслов „Употреба на животните во научноистражувачки цели“. Од 13 до 15.05.2011 година присуствувала и на 3. Источно-медитерански ICLAS симпозиум за промовирањето на 3Р-концептот во благосостојбата на лабораториските животни, каде што имала излагање во врска со состојбата на ова поле во нашата земја.

3. Стручни усовршувања

Во текот на својата работа, д-р Флорина Поповска-Перчиник престојувала на неколку семинари и работилници, како и научни конференции и конгреси. Така, во периодот од 11.9. до 15.9.2002 презентирала научен труд на 17. Интернационален симпозиум на морфолошки науки во Темишвар, Романија. Во 2004 година го завршила семинарот за пластинација, организиран од страна на ФВМ-С. Истата година, престојувала на Институтот за анатомија, хистологија и ембриологија при Ветеринарниот факултет во Љубљана во рамките на проектот „Стероидна регулација на прогестеронски рецептори на хипофизните гонадотропни клетки“, каде што била на обука за обележување и идентификација на прогестеронските рецептори во хипофизно-гонадниот систем. Во 2005 година го завршила семинарот „Основи на стереологијата“, организиран од страна на Медицинскиот факултет во Ниш, Р. Србија. Кандидатката учествувала на 18. Интернационален симпозиум на морфолошки науки во Белград-Србија, каде што презентирала научен труд. Од септември 2005 до март 2006, го завршила курсот за обука за подготовка на фпб истражувачки проекти, организиран од страна на ГТЗ. Во периодот од 21. до 24.10.2006 учествувала со научен труд на 12. Симпозиум на европската невроендокринолошка асоцијација во Атина, Р. Грција. Во 2008 година престојувала на Институтот за анатомија, хистологија и ембриологија на Ветеринарниот факултет во Вроцлав, Полска, како корисник на грантот за мобилност на наставен и соработнички кадар (CEEPUS II Mobility Grant -CII-AT-0107-02-0708-VetNEST). Во периодот 11-12.10.2010 година, на 4. Српски конгрес на микроскопијата одржан во Белград, Србија, кандидатката презентирала научен труд. Кандидатката учествувала на научниот собир „Денови на ветеринарна медицина 2010“ одржан на 29-30.10.2010 година со усна презентација на научен труд. Д-р Флорина Поповска-Перчиник учествувала на 13. Европски конгрес на ендокринолозите во Ротердам, Холандија, одржан од 30.4 до 4.5.2011 година, каде што презентирала научен труд. Во периодот 8-10.9.2011 година учествувала со научен труд на „Денови на ветеринарна медицина 2011“ во Охрид, Македонија.

4. Научноистражувачка дејност

Во рамките на својата научноистражувачка работа, ас. д-р Флорина Поповска-Перчиник била вклучена како учесник во неколку домашни, билатерални, како и меѓународни проекти, и тоа: во националниот проект „Воведување на ултразвучен експеримент на репродуктивниот тракт за сузбивање на стерилитетот кај кравите“ (1994-1996), потоа во меѓународниот НАТО-проект во соработка со Факултетот за природни науки во Нитра, Словачка и Ветеринарниот факултет во Виена, Австрија, како и во билатералниот проект „Ембриотрансфер и ин витро оплодување кај преживарите“ со Ветеринарниот факултет во Загреб, Хрватска (2005-2007).

Кон својата пријава кандидатката поднесе 18 трудови, кои биле рецензирани за: реизбор во звањето помлад асистент-истражувач (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 714 од 4.9.1998), избор во звањето асистент-истражувач (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 813 од 18.10.2002), избор во звањето асистент (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 895 од 14.4.2006) и реизбор во звањето асистент (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 958 од 16.2.2009).

Покрај нив, за овој избор, кандидатката ги има доставено следниве трудови за рецензирање:

1. Ilieski V., Pendovski L., Petkov V., Kocoski L., Popovska-Percinic F. (2007): Computer Modeling During Flexion and Extension on Dog Elbow Joint. Macedonian Veterinary Review. Vol. 30 No.1: 57-62.

Во оваа студија е извршено истражување на 2-Д слики, при што е направена 3-Д визуелизација и анимација на преден екстремитет од куче. Целта на овој труд била да се прикажат можноста и предноста од софтверскиот дизајн во прикажување на 2-Д фотографии во анимиран 3-Д формат. Во трудот е направена анимација која се однесува на современото 3-Д моделирање, користејќи високоразвиен софтвер Avid Softimage JSI. Според добиените резултати, авторите нагласуваат дека со помош на податоци од компјутерската томографија и магнетна резонанца постои можност каде што компјутерското моделирање може да биде алатка за препознавање на одредени анатомски структури на сликите од ЦТ, односно МР-скенови.

2. Ilieski V., Pendovski L., Petkov V., Popovska-Percinic F., Mizrahi R. (2008): Plastination Of Tissues And Organs: Interdisciplinary Approach To Replace Laboratory Animals That Are In Use For Education And Research. Macedonian Veterinary Review. Vol. 31, No.1: 71-78.

Целта на трудот е да се примени методот за пластинацијата како алтернативна метода за заштита на животните кои се користат во едукацијата, експериментите и истражувањата согласно со Европската директива 86/609/ЕЕС. Како материјал е употребено едно женско утинато морско прасе на старост од 2 години. Дисекцијата на мускулите, поткожните структури и органите од абдоминалната празнина е извршена непосредно по смртта на животното. Пластинацијата е изведена со примена на протоколот на стандардната техника S10. Поради трајната фиксација, органите во stomachната празнина ја задржале топографската позиција и дале целосен увид на соодносот на абдоминалните органи со слезената, панкреасот и левиот бубрег. Според тоа, примената на S10-техниката за пластинација овозможува да се добие траен анатомски модел од лабораториско животно на кое може да се проучува анатомска градба.

3. Pendovski L., Ilieski V., Petkov V., Popovska-Percinic F., Mizrahi R. (2008): Morphological Peculiarity Of The Renal Parenchyma On S10 Thin Plastinated Pig Kidneys. Macedonian Veterinary Review. Vol. 31, No.1: 49-57.

Целта на трудот била да се истражи морфолошката градба на бубрежниот паренхим кај анатомски препарати од свински бубрези подготвени со тенкослојна пластинација S-10. Вкупно 60 бубрези од две раси се пластинирани во сагитални пресеци со дебелина од 2мм. Подготвените S10 тенкослојни бубрежни препарати биле трајни, флексибилни, суви, без мирис со мазни површини. Кај хибридната раса ландрас/јоркшир, бројот на Малпигиевите бубрежни пирамиди се движи во границите 8-14 (просек 10,63), додека кај расата даланд нивниот број изнесува 8-13 (просек 9,94) ($p > 0,05$). Кај двете раси, биле утврдени три различни морфолошки варијации на сраснување на бубрежните пирамиди и начин на нивно дренирање во бубрежната карлица.

4. Pendovski L., Petkov V., Popovska-Percinic F., Ilieski V. (2008): Silicone plastination procedure for producing thin, semitransparent tissue slices: a study using a pig kidney. *Journal of the International Society for plastin.* 23, 10-16.

Во овој труд биле подготвени за евалуација на макроскопската анатомија свински бубрези со 2-3мм лонгитудинален пресек од свежи и пластинирани препарати, со и без постапка за обезмастување. Била применета стандардна техника за пластинација. Подготвените тенки препарати биле анализирани на светлосна заднина. Кај сите препарати компаративно се потврдени анатомските детали, но најдобри резултати биле постигнати кај обезмастените препарати.

5. Pendovski L., Ilieski V., Petkov V., Popovska-Percinic F. (2009): Anatomical classification of the segmental arterial branches of the renal artery in pig's kidneys. *Macedonian Veterinary Review.* Vol. 31, No.1: 55-69.

Целта на оваа студија била класификација на сегменталните артерии во свински бубрези. Тридимензионални силиконски S-10 одливки биле подготвени од 109 бубрези од две различни раси на свињи. Кај сите препарати била утврдена една артерија, која примарно се делела на две гранки, едната за кранијалниот, а другата за каудалниот пол на бубрегот (93.54% кај расата ландрас/јоркшир и 89,36% кај расата даланд). Во останатите 6.46% (ландрас/јоркшир) и 10,64% (даланд), бубрежната артерија била разгранета на дорзална и вентрална примарна гранка ($p > 0.05$). Артерискиот систем бил класифициран на: тип I, кој бил многу варијабилан и се јавил во три поттипови, тип II и тип III.

6. Ilieski V., Pendovski L., Trojacanec P., Ilievska K., Nikolovski G., Petkov V., Popovska-Percinic F. (2010): Endoscopy and bronchoscopy of dog plastinated specimen XXVIIIth EAVA Congress – Paris, France 28-31/07/2010 Parc Floral de Paris; *Anatomia, Histologia, Embryologia.* Vol. 39., No. 4., 295

Во овој труд, со примена на модифицирана S-10 метода била извршена пластинација на респираторниот и гастроинтестиналниот систем од куче, кои биле поставени за неговиот скелет. Бил користен ендоскоп со 7-9 mm дијаметар на сондата и бронхоскоп со 2,2 mm сонда. Голтникот и отворите на хранопроводот и дишникот биле лесно пристапни за влез на сондите. Постоело умерено проширување на хранопроводот кое овозможува да се евалуира неговата лигавица. Отворите на желудникот и неговата лигавица, исто така биле достапни за испитување. Изучувањето на техниката за ендоскопски испитувања на анимален модел од пластинирано куче овозможува примена на 3P-концептот за заштита на животни во едукативни процеси.

7. Lazo Pendovski, Vlatko Ilieski, Vladimir Petkov, Florina Popovska-Percinic (2010): Using S10 thin plastinated slices to study anatomy of renal parenchyma in pig kidneys. XXVIIIth EAVA Congress – Paris, France 28-31.07.2010 *Anatomia, Histologia, Embryologia.* Vol. 39., No. 4., 312-313.

Во овој труд биле анализирани ткивни препарати од 60 свински бубрези добиени со техника за пластинација S10. Во бубрежната чашка биле утврдени три можни начини на дренажа во свинските бубрези: 1. две до четири соседни бубрежни пирамиди кои се соединувале и формирале една голема папила што се отворале во долга, но тесна голема бубрежна чашка; 2. две соседни пирамиди кои се соединувале во нивните основи, со одвоени папили кои дренирале во засебни мали бубрежни чашки; 3. две одделни пирамиди кои

имале различна просторна поставеност и засебни папили кои дренирале во заедничка мала бубрежна чашка.

8. F. Popovska-Percinic, V. Ajdzanovic, S. Trifunovic, N. Miteva, V. Ilieski, L. Pendovski, V. Milosevic (2010): Stereological parameters od zona fasciculata after exposure to high ambient temperature. 4th Serbian Congress for Microscopy, 11-12.10.2010, Belgrade, R. Serbia , p.147-148.

Предмет на анализа во овој труд биле морфофункционалните промени во zona fasciculata (ZF) кај возрастни стаорци по еднодневна изложеност на висока амбиентална температура ($35\pm 1^{\circ}\text{C}$), додека контролната група била изложена на собна температура ($20\pm 2^{\circ}\text{C}$). Било утврдено намалување на апсолутната маса на адреналната жлезда за 11%, како и намалување на апсолутниот волумен на жлездата, нејзината кора и ZF за 10,7%, 8,6% и 15,2% соодветно, споредено со контролната група стаорци. Исто така, било регистрирано сигнификантно намалување на волуменот на клетките во ZF, како и на концентрацијата на кортикостерон. Авторите заклучиле дека еднодневната топлотна експозиција кај стаорците довела до намалени морфофункционални карактеристики на оваа зона.

9. Katerina Blagoevska, Florina Popovska Percinic, Aleksandar Dodovski (2010). Effect of early water restriction upon some biochemical and histological changes in liver in neonatal broiler chicks. Journal of Animal Sciences, Vol. XLVI, Suppl. 1., 236-240. Bugarija

Во оваа статија авторите го испитувале ефектот на жеднеење врз некои биохемиски и хистолошки карактеристики кај бројлерски пилиња. Биле испитани вкупно 300 пилиња, поделени во 3 групи: 1. контролна група, со неограничен пристап на храна и вода во тек на 7 дена; 2. група, со слободен пристап до храна, а без вода од 1. до 7. ден и 3. група, со слободен пристап до храна, а без вода од 5. до 7. ден. Испитувањата покажале намалена телесна маса кај пилињата од двете групи, пасивна хиперемия и зголемена вакуолизација на црниот дроб, како и зголемен волумен на хепатоцитите кај 2. група. Кај 3. група имало само зголемена вакуолизација на црниот дроб. Активноста на АЛТ и АСТ покажале варијации и биле зголемени во однос на контролната група.

10. Popovska-Percinic, F., Miteva, N., Jordanova, M., Ilieski, V., Pendovski, L., Blagoevska, K. (2010): Morphofunctional characteristics of the adrenal cortex in testectomised rats acclimated on different ambient temperature. Mac. Vet. Rew., Vol. 33, No. 1, 25-32.

Целта на овој труд била утврдување на дејството на билатералната тестектомија врз морфологијата на адреналниот кортекс кај адултни машки лабораториски стаорци, сој Wistar, аклимирани во две амбиентални температурни средини: собна и умерено зголемена. Било регистрирано зголемување на адреналната маса кај топло аклимираните тестектомирани стаорци. Најдено е ширење на ретикуларната и стеснување на фасцикуларната зона, присуство на супракортикални нодули и намалување на липидната содржина во адренокортикоцитите кај тестектомираните стаорци од двете средини, кое било изразено кај животните од собна температура. Морфометриските анализи на јадрениот волумен и површина покажале зголемување само во клетките од ретикуларната зона. Резултатите покажале дека тестектомијата предизвикала зголемена активност на адреналниот кортекс во двете температурни средини, која била со поголем интензитет кај животните од собна температура.

11. Dovenski T., Trojancanec P., Petkov V., Popovska-Percinic F., Kocoski Lj. (2011): Using of ultrasound guided ovum pick-up (OPU) in bovine embryo industry as an alternative to superovulatory treatment. Proceedings of the 2nd conference of the balcan network for biotechnology in animal reproduction. 24-25.03.2011, Sofia, Bulgaria, 36-39. (oral presentation)

Во овој труд авторите дале преглед на две техники за добивање на ембриони, споредувајќи ги ovum pick-up (OPU) и мултипли овулацијата и ембриотрансфер (МОЕТ) методот. Притоа се дава краток историјат за воведувањето и употребата на овие две биотехнолошки методи во светот, како и кај нас. Се истакнуваат предностите и маните, како и се посочува влијанието на овие две техники врз благосостојбата на животните. Авторите заклучуваат дека OPU-техниката има предност над МОЕТ во тоа што овозможува подобро опоравување на ооцитите, не влијае врз нормалниот циклус на донорот, како и се избегнува користењето на гонадотропини, кои имаат несакани ефекти.

12. Pendovski Lazo, Ilieski Vlatko, Ursic Matjaz, Petkov Vladimir, Popovska-Percinic Florina, Travnikar Branko, Fazarinc Gregor (2011): Anatomical correlation between dog transversal S10 plastinated thin sections and computer tomography (CT) images. Abstract book of Days of veterinary medicine 2011, p. 124-125, 8-10.09.2011, Ohrid, R. Macedonia

Авторите презентирале протокол за подготовка на 3-5 mm S10 препарати од 3-годишно куче, споредуван со CT-скени, со цел да се разбере просторната анатомија на трансверзални модели. Кучето било претходно евтаназирано, а CT-скени биле направени на компјутерски томограф SHIMADZU SCT 6800TXL. Според резултатите, реконструираниите слики покажале јасен приказ на топографската анатомија на бројни структури во главата, вратот, градниот кош, абдоменот и карличната празнина. Позицијата на органите, нервите, крвните садови и мускулите со околното масно ткиво и кожа била во корелација со идентичните анатомски структури идентификувани на кај CT-скени.

13. Blagoevska Katerina, Dodovski Aleksandar, Stojkovski Velimir, Popovska Percinic Florina, Mickov Ljupco (2011): Biochemical and histological changes in neonatal broiler liver after delayed feeding. Abstract book of Days of veterinary medicine 2011, p. 119-120, 8-10.09.2011, Ohrid, R. Macedonia

Во овој труд биле испитани 150 бројлери, поделени во три групи: 1. контролна група, со неограничен пристап на храна и вода; 2. група на која и било ускратено хранење во првите пет дена по ведење, со слободен пристап до вода и 3. група со слободен пристап до вода, но на која ѝ било ускратено хранење од 3. до 7. ден по ведење. Резултатите покажале зголемени вредности на АСТ и АЛТ во крвта, како и иктеричен црн дроб кај двете експериментални групи, кој е поизразен во 2. група, потоа зголемен волумен на хепатоцитите кај 2. група и зголемена вакуолизација на црниот дроб кај 3. група, што укажало дека депривацијата од храна, особено во првите 48 часа довела до значајни промени

14. Popovska-Perčinić, F., Ajdžanović, V., Dinevska-Kofkarovska, S., Jordanova, M., Trifunović, S., Šošić-Jurjević, B., Milošević, V. (2011): Morphofunctional characteristics of pituitary corticotropes in an animal model of heat stress. J. Med. Biochem., 30, 4, 287-292.

Ефектите на акутната топлотна експозиција ($34-36^{\circ}\text{C}$) врз морфологијата и функцијата на кортикотропните клетки во хипофизата биле предмет на истражување во овој труд. Не биле најдени промени во локацијата и обликот на АСТН-клетките, но било евидентирано намалување ($p < 0.05$) на волуменот и густината на кортикотропните клетки за 12,3% и 26,7% соодветно, во однос на контролната група животни на собна температура. Концентрацијата на АСТН во плазмата и концентрацијата на кортикостеронот во серумот кај животните на топло била намалена за 21,9% и 27,2% респективно, споредено со контролите. Според авторите, сите наоди укажуваат на тоа дека топлотниот стрес има инхибиторен ефект на врз морфофункционалните карактеристики на АСТН-клетки.

Соопштенија од конгреси:

1. F. Perčinić-Popovska, V. Ajdžanović, L. Kocoski, S. Trifunović, V. Milošević (2006): Immunopositive ACTH cells in rats after acute exposure to high ambient temperature. 12th Meeting of the European Neuroendocrine Association, Athens, Greece (CD)

Целта на испитувањето била утврдување на ефектот на акутната изложеност на адултни, машки стаорци на топло ($35 \pm 1^{\circ}\text{C}$ за 24h) врз растот и функцијата на имуноцитохемиски обележаните АСТН-клетките. Било евидентирано дека ниту обликот, ниту локацијата на клетките не е променета. Волуменот и густината на овие клетки биле намалени за 17% и 23%, соодветно, а било регистрирано и намалување на телесната маса за 24% во однос на контролите. Од добиените резултати е констатирано дека еднодневното изложување на животните на топло специфично делува на растот и развојот на АСТН клетките.

2. Blagoevska K., Stojkovski V., Dodovski A., Popovska-Precinic F., Hairulai-Musliu Z., Tripunovski T. (2010): Haemato-biochemical variations in broiler chickens fed aflatoxin contaminated feed. Abstract book of Days of veterinary medicine 2010, p. 36-37, 29-30.10. Ohrid, R. Macedonia

Целта на ова испитување била да се утврди ефектот на афлатоксинот врз некои хематолошки и биохемиски параметри кај бројлерски пилиња. За таа цел, биле испитани 500 бројлерски пилиња со 15 дневна старост, поделени во две групи: 1. хранети со 2,5 мг/кг афлатоксин Б₁ во храната и 2. хранети со 4 мг/кг афлатоксин Б₁ во храната, во период од 10-20 дена. Показано е значајно намалување на концентрацијата на хемоглобинот, хематокритот, PVC и бројот на еритроцити, а зголемување на бројот на хетерофили. Биле намалени и вкупните албумини во крвта, а зголемени AST, ALT и GGT. Промени немало во масата на црниот дроб и бубрезите, додека телесната маса била намалена.

3. Popovska-Percinic Florina, Miteva Nada, Ilieski Vlatko, Pendovski Lazo, Jordanova Maja, Blagoevska Katerina (2010): The effect of testosterone on the histomorphology of the adrenal cortex in testectomised rats acclimated on different ambient temperatures. Abstract book of Days of veterinary medicine 2010, p. 19-20, 28-30.10.2010, Ohrid, R. Macedonia (oral presentation)

Авторите го испитувале ефектот на тестостеронот врз хистоморфологијата на адреналниот кортекс кај билатерално тестектомирани стаорци, аклимирани на собна ($20 \pm 2^{\circ}\text{C}$) и хипертермичка средина ($35 \pm 1^{\circ}\text{C}$). Тестостеронската апликација била изведена последните 4 дена од експериментот, во дози од 1мг/100г телесна маса/ден. Резултатите покажале дека тестостеронот предизвикал промени на адреналниот кортекс, независно од претходната

температурна аклимација (зголемена липидна содржина во спонгиоцитите, деструкција и хиперемия на кортексот, групи клетки со хиперхроматични јадра, без јасно видливи клеточни граници во двете внатрешни зони, појава на “темни” клетки во zona fasciculata, дисконтинуитет на гломерулозната зона, како и зголемување на нуклеарниот волумен и површина на клетките од сите зони), кои биле поизразени кај топло аклимираните стаорци.

4. F. Percinic-Popovska, V. Ajdzanovic, S. Trifunovic, M. Jordanova, V. Ileski, L. Pendovski, V. Milosevic. (2011): Pituitary-adrenal axis in male rats after exposure to high ambient temperature. Endocrine abstracts, April, Vol. 26; P1, 13th European Congress of Endocrinology, 30.04-4.05.2011, Rotterdam, The Netherlands.

Целта на авторите била да се утврдат морфолошките карактеристики на АСТН-клетките и zona fasciculata (ZF) за време еднодневна топлотна аклимација ($35\pm 1^\circ\text{C}$) на адултни, машки стаорци. АСТН-клетките биле имуноцитохемиски обележани со ПАП-методот, а стереолошката анализа била изведена со Weibel-овиот M_{42} тестен систем. Најдено е дека телесната маса на животните била намалена за 15,3%, а хипофизната маса зголемена за 16,5%. Волуменот и густината на АСТН-клетките биле сигнификантно намалени за 12,3% и 26,7% соодветно, а било констатирано и намалување на апсолутниот волумен на адреналната жлезда, кората, ZF и нејзините клетки за 10,7%, 8,6%, 15,2% and 3,3 %, респективно, во однос на контролата. Според авторите, овие наоди укажале дека еднодневната топлотна експозиција има инхибиторно влијание на морфолошките карактеристики на АСТН и ZF-клетките.

5. Katerina Blagoevska, Aleksandar Dodovski, Florina Popovska Percinic, Radmila Crceva-Nikolovska, Ljupco Angelovski, Srecko Georgievski (2011): Effect of Enterococcus faecium DSM 7134 probiotic administration upon serum lipid profile in broilers. Book of abstracts, 18th International Conference “Krmiva 2011”, 8-10.06.2011, Opatia, Croatia.

Во ова испитување авторите имале за цел да го утврдат ефектот на пробиотикот (Enterococcus faecium DSM 7134) врз некои биохемиски параметри кај бројлерски пилиња. Пилињата биле поделени во 3 групи: А. контролна група, хранета без давање на пробиотик како суплемент; Б. и Ц. добиле пробиотик во количина од 0,5% во смеската и со дози од $0,5 \times 10^9$ cfu/kg и 1×10^9 cfu/kg. Липидната анализа на крвта била изведена секои 7 дена во период од 40 дена, при што се констатирало дека концентрацијата на холестеролот, триглицеридите, HDL и LDL значајно варираше кај двете групи. Авторите заклучиле дека давањето на пробиотици како суплемент во исхраната има значаен ефект на липидниот профил кај бројлерите.

6. Percinic-Popovska Florina, Ajdzanovic Vlada, Miteva, Nada, Ileski Vlatko, Pendovski Lazo, Trifunovic Svetlana, Milosevic Verica (2011): Immunopositive GH cells in adult male rats after exposure to high ambient temperature. Abstract book of Days of veterinary medicine 2011, p. 123, 8-10.09.2011, Ohrid, R. Macedonia.

Авторите го испитувале ефектот на четиридневната акутна изложеност на адултни машки стаорци на топло ($35\pm 1^\circ\text{C}$ за 24h) врз имуноцитохемиски идентификуваните GH-клетки. Притоа, не биле забележани промени во локацијата на GH-клетките, кои главно биле организирани во групи и имале потемни цитоплазматични гранули, но било регистрирано сигнификантно

намалување на нивниот клеточен и јадрен волумен, како и на волуменската густина за 18,4%, 9,5% и 23,7% соодветно. Овие наоди укажале дека четиридневната топлотна изложеност на животните има инхибиторен ефект врз морфолошките карактеристики на GH-клетките.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Имајќи го предвид сето горенаведено и врз основа на солидно постигнатите научни резултати (приложените објавени научни трудови и соопштенија), успехот на кандидатката во наставно-образовната работа, како и стручно-апликативната дејност, може да се заклучи дека д-р Флорина Поповска-Перчиник наполно ги исполнува условите за избор за наставник во сите наставно-научни звања во научните области хистологија и ембриологија предвидени во законските акти и објавениот конкурс. Д-р Флорина Поповска-Перчиник мошне совесно и сериозно се ангажира во исполнување на сите поставени задачи. Следејќи го развојниот пат на кандидатката, може да се констатира дека таа успешно се вклопила во наставната работа, во научната проблематика во рамките на која се усовршувала од почеток до денес, како и во апликативната работа.

Како резултат на ангажираноста, сериозниот пристап кон обврските, нејзиниот интерес за научната проблематика со која се занимава и постигнатите резултати на тоа поле, а истовремено ценејќи ги квалитетите што ги поседува, сметаме дека д-р Флорина Поповска-Перчиник се развива во солиден образовен и научен работник.

Поради тоа, Рецензентската комисија има чест и задоволство на Наставно-научниот совет да му предложи кандидатката д-р Флорина Поповска-Перчиник да биде избрана во звањето доцент во научните области хистологија и ембриологија на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Коле Поповски,
Факултет за ветеринарна медицина - Скопје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј” с.р.

2. Проф. д-р Влатко Илиески,
Факултет за ветеринарна медицина - Скопје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј” с.р.

3. Проф. д-р Нада Митева,
Природно-математички факултет - Скопје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј” с.р.

ОБРАЗЕЦ
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО,
НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: д-р Флорина Вlado Поповска-Перчиник

(име, татково име и презиме)

Институција: Факултет за ветеринарна медицина - Скопје
 (назив на факултетот/институтот)

Научна област: хистологија и ембриологија

НАСТАВНО - ОБРАЗОВНА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност	Поени
Одржување на вежби		
	Хистологија со ембриологија, летен семестар (3+2), 1999/00	2,7
	Хистологија со ембриологија, зимски семестар (2+1), 1999/00	1,35
	Хистологија со ембриологија, летен семестар (3+2), 2000/01	2,7
	Хистологија со ембриологија, зимски семестар (2+1), 2000/01	1,35
	Хистологија со ембриологија, летен семестар (3+2), 2001/02	2,7
	Хистологија со ембриологија, зимски семестар (2+1), 2001/02	1,35
	Хистологија со ембриологија, летен семестар (3+2), 2002/03	2,7
	Хистологија со ембриологија, зимски семестар (2+1), 2002/03	1,35
	Хистологија со ембриологија, летен семестар (3+2), 2003/04	2,7
	Хистологија со ембриологија, зимски семестар (2+1), 2003/04	1,35
	Хистологија со ембриологија, летен семестар (3+2), 2004/05	2,7
	Хистологија со ембриологија, зимски семестар (2+1), 2004/05	1,35
	Хистологија со ембриологија, летен семестар (3+2), 2005/06	2,7
	Хистологија со ембриологија, зимски семестар (2+1), 2005/06	1,35
	Општа хистологија со ембриологија, зимски семестар (1+1), 2006/07	1,8
	Хистологија со ембриологија, 1 летен семестар (2+3), 2006/07	7,2
	Општа хистологија со ембриологија, зимски семестар (1+1), 2007/08	1,8
	Хистологија со ембриологија 1, летен семестар (2+3), 2007/08	7,2
	Општа хистологија со ембриологија, зимски семестар (1+1), 2008/09	1,8
	Хистологија со ембриологија 1, летен семестар (2+3), 2008/09	7,2
	Хистологија со ембриологија, зимски семестар (1+1),	1,8

	2009/10	
	Хистологија со ембриологија, летен семестар (2+3), 2009/10	4,05
	Хистологија со ембриологија, зимски семестар (1+1), 2010/11	1,35
	Хистологија со ембриологија, летен семестар (2+3), 2010/11	2,7
Настава во школи и работилници:		
	Основи на стереологијата, 1.6.- 3.6.2004, Ниш, Србија и Црна Гора (учесник)	1
	Семинар за пластинација, 3-8.5.2005, Скопје, Р. Македонија (учесник)	1
	"Basic and R.D project management and preparation of the competitive proposal for FP6" (септември 2005-март 2006, Скопје) (учесник)	1
	International workshop in organization of FVMS and RSPCA: "Animal Welfare: The 3Rs concept – The Legal Framework on the protection of laboratory animals", 28-29.3.2008, Ohrid, R. Macedonia (учесник)	1
	Workshop on the role of competent authority in regulating scientific procedures using animals. (TAIEX AGR 41044), 5-6.5.2010, Zagreb, Croatia (учесник)	1
Консултации со студенти		
	Консултации со студенти, 1999/00	0,16
	Консултации со студенти, 2000/01	0,172
	Консултации со студенти, 2001/02	0,268
	Консултации со студенти, 2002/03	0,196
	Консултации со студенти, 2003/04	0,192
	Консултации со студенти, 2004/05	0,212
	Консултации со студенти, 2005/06	0,172
	Консултации со студенти, 2006/07	0,2
	Консултации со студенти, 2007/08	0,176
	Консултации со студенти, 2008/09	0,122
	Консултации со студенти, 2009/10	0,116
	Консултации со студенти, 2010/11 (26*0.002)	0,104
	Вкупно	72,3

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
Учество во проекти		
1.	„Воведување на ултразвучен експеримент на репродуктивниот тракт за сузбивање на стерилитетот кај кравите“, заведен под шифра 40241794 и бр. на до.звор 08-2417 од 1994-1996 (национален проект; учесник).	3
2.	“rDNA transcription re-activation in in vitro produced bovine embryos” (Grand number: CBP.EAP.CLG. 981248; меѓународен проект NATO Security through science, учесник), 2005-2006.	5
3.	„Ембриотрансфер и ин витро оплодување кај преживарите“ (билатерален проект со Р. Хрватска, учесник), 2005-2007.	5

Трудови со оригинални научни резултати		
4.	Поповска-Перчиник Флорина, Јончевска Емилија, Мицковски Ѓ., Адамов М. (1996): "Влијание на бројот на соматските клетки врз хемискиот состав на козјото млеко кај некои раси во Р. Македонија", 4.Меѓународна конференција за овчарство и козарство и 2. Симпозиум за размножување на животните, р. 126, Охрид, Р. Македонија.	1
5.	Адамов М., Поповска-Перчиник Флорина, Јончевска Емилија, Мицковски Ѓ. (1996): "Влијание на лактацијата врз бројот на соматските клетки во козјото млеко во зависност од расата", 4.Меѓународна конференција за овчарство и козарство и 2. Симпозиум за размножување на животните, р. 118, Охрид, Р. Македонија (усна презентација).	1
6.	Јончевска Емилија, Поповска-Перчиник Флорина, Мицковски Ѓ., Адамов М. (1996): "Хемиски состав на козјото млеко во зависност од лактацијата и расата во услови на фармско одгледување", 4.Меѓународна конференција за овчарство и козарство и 2. Симпозиум за размножување на животните, р. 116, Охрид, Р. Македонија.	1
7.	Mickovski G., Dovenski T., Kocovski Lj., Popovski K., Trojancanec P., Petkov V., Popovska Florina (1994): "Examination of serum concentration level of macro and micro elements in infertile cows" Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 18-22, October, Sofia, Bulgaria.	1
8.	Adamov M., Petkov V., Spirkov Lj., Dovenski T., Popovska Florina., Jonevska Emilija (1994): "Factors which increase production of goats milk" Proceedings of the Joint Scientific Meeting on Reproduction, Veterinary Medicine and Animal Husbandry, 18-22, October, Sofia, Bulgaria.	1
9.	Kocovski Lj., Popovski K., Trojancanec P., Petkov V., Dovenski T., Popovska Florina, Mickovski G. and Georgievski B. (1996): "Fertility rates for in vitro fertilization in two different bulls" Macedonian Journal of Reproduction, 2, 1, 39-43.	2,4
10.	Dovenski T., Popovski K., Mickovski G., Kocoski Lj., P. Trojancanec, V. Petkov & Florina Popovska (1996): "Serum concentration of several biochemical parameters in cows with reproductive disorders" 13 th International Congress on animal Reproduction (ICAR), P13-10, Sydney, Australia.	1
11.	Kocoski LJ., Popovski K., Dovenski T., Trojancanec P., Petkov V., Georgievski B., Mickovski G., Popovska Florina (1997): "Use of long term stored conditioned medium for in vitro culture of bovine 4 cell embryos", Macedonian Journal of Reproduction Vol.3, No 1, 31-36.	2,4
12.	Dovenski T., Popovski K., Kocoski LJ., Trojancanec P., Mickovski G., Petkov V., Ickov, R., Popovska Florina (1997): "Changes of several biochemical parameters in blood serum of dairy cows with normal and failed reproductive functions", Macedonian Journal of Reproduction Vol.3, No 1, 87-92.	2,4
13.	Dovenski T., Kocoski LJ., Trojancanec P., Petkov V.,	2,4

	Popovski K., Mickovski G., Popovska-Percinic Florina and Mickov Lj. (1999): "Comparison of ultrasonic morphology of bovine corpora lutea and plasma progesterone concentration during estrous cycle and early pregnancy" <i>Macedonian Journal of Reproduction</i> Vol.5 No1., 47-57.	
14.	Miteva Nada., Popovska-Percinic Florina, Jordanova Maja (2000): "Effect of testectomy on cytomorphological aspect of adrenal cortex in rats acclimated to different environmental temperature" <i>Proceedings of 8th International Conference for Ovine and Caprine Production and 6th Symposium on Animal Reproduction.</i>	1
15.	Miteva Nada., Popovska-Percinic Florina, Jordanova Maja (2001): "Estradiol effect on the adrenal cortex cytomorphology in rats acclimated to different environmental temperatures" <i>Proceedings of the International Thermal Physiology Symposium, 32(2), Suppl.1, 105P, Sydney, Australia.</i>	1
16.	F. Popovska-Percinic, N. Miteva, M. Jordanova (2002): "Kariometrical studies on the effect of sex hormones on the adrenal cortex in heat acclimated rats" <i>Proceedings of the XVII International Symposium on Morphological Sciences, Sept.11-15, Timisoara, Romania.</i>	1
17.	Mickov Lj., Popovski K., Mickovski G., Petkov V., Dovenski T., Kocoski Lj., Trojancanec P., Florina Popovska-Percinic (2002): "Comparison of the quality of the bull semen before and after deep freezing procedure assesed by CASA" <i>Proceedings of 9th International Conference for Ovine and Caprine Production and 7th Symposium on Animal Reproduction.</i>	1
18.	F. Popovska-Percinic, N. Miteva, M. Jordanova (2003): "Kariometrical studies on the effect of sex hormones on the adienal cortex in rats acclimated to different environmental temperatures" <i>Acta morphologica et anthropologica, 8, 47-51.</i>	3.2
19.	Florina Popovska-Percinic, Nada Miteva, Maja Jordanova (2002/03): "The effect of estradiol on the cytomorphology of the adrenal cortex in testectomised rats acclimated to different environmental temperatures" <i>God. Zb. Biol. Kn. 55/56, 99-118.</i>	3.2
20.	Popovska-Percinic F., Miteva N., M. Jordanova and Lj. Kocoski (2005): Sex differences in adrenocortical structure in rats acclimated to different ambient temperatures. <i>XVIII International Symposium on Morphological Sciences, 5-8 June, Belgrade, Serbia and Montenegro.</i>	1
21.	Verica Milosevic, Vladimir Ajdjanovic, Branka Sosic-Jurjevic, Florina Popovska-Percinic, Milka Sekulic (2005): "Comparative morphofunctional analysis of GH and PRL cells in middle-aged female rats after estradiol treatment" <i>Proceedings of 7th Clinica veterinaria & 8th Symposium on Animal Production & 10th Conference for Ovine and Caprine Production, p.364-366, Ohrid, 2005 Workshop "Clinica veterinaria", AGR 20416, Ohrid, R. Macedonia.</i>	1.2
22.	F. Perćinić-Popovska, V. Ajdžanović, L. Kocoski, S. Trifunović, V. Milošević (2006): Immunopositive ACTH cells in rats after acute exposure to high	1

	ambient temperature (12 th MEETING OF THE EUROPEAN NEUROENDOCRINE ASSOCIATION), Athens, Greece.	
23.	Ilieski V., Pendovski L., Petkov V, Kocoski L, Popovska-Percinic F. (2007): Computer Modeling During Flexion and Extension on Dog Elbow Joint. Macedonian Veterinary Review. Vol. 30 No.1: 57-62.	2.4
24.	Pendovski L., Ilieski V., Tosovska-Lazarova D., Petkov V., Kocoski L. Popovska Percinic F. (2007): Pelvi-Caliceal System on Pig Kidney: A Model for Urologic Procedures in Human Medicine. Macedonian Veterinary Review. Vol. 30 No.1: 49-56.	2.4
25.	Ilieski V, Pendovski L., Petkov V., Popovska-Percinic F., Mizrahi R. (2008):Plastination Of Tissues And Organs: Interdisciplinary Approach To Replace Laboratory Animals That Are In Use For Education And Research. Macedonian Veterinary Review. Vol. 31, No.1: 71-78.	2.4
26.	Pendovski L., Ilieski V., Petkov V., Popovska-Percinic F., Mizrahi R. (2008): Morphological Peculiarity Of The Renal Parenchyma On S10 Thin Plastinated Pig Kidneys. Macedonian Veterinary Review. Vol. 31, No.1: 49-57.	2.4
27.	Pendovski L., Petkov V., Popovska-Percinic F., Ilieski V. (2008): Silicone plastination procedure for producing thin, semitransparent tissue slices: a study using a pig kidney. Journal of the International Society for plastination. 23, 10-16.	2.4
28.	Pendovski L., Ilieski V., Petkov V., Popovska-Percinic F.(2009): Anatomical classification of the segmental arterial branches of the renal artery in pig's kidneys. Macedonian Veterinary Review. Vol. 31, No.1: 55-69.	2.4
29.	Ilieski V, Pendovski L, Trojacanec P, Ilievaska K, Nikolovski G, Petkov V, Popovska-Percinic F. (2010): Endoscopy and bronchoscopy of dog plastinated specimen XXVIIIth EAVA Congress – Paris, France 28-31/07/2010 Parc Floral de Paris;Anatomia, Histologia, Embryologia.Vol.39.,No.4.,295 (и.ф.о.573)	4.17
30.	Lazo Pendovski, Vlatko Ilieski, Vladimir Petkov, Florina Popovska-Percinic (2010): Using S10 thin plastinated slices to study anatomy of renal parenchyma in pig kidneys. XXVIIIth EAVA Congress – Paris, France 28-31.07.2010 Anatomia, Histologia, Embryologia. Vol. 39., No. 4., 312-313. (и.ф.о.573)	4.17
31.	F. Popovska-Percinic, V. Ajdzanovic, S. Trifunovic, N. Miteva, V. Ilieski, L. Pendovski, V. Milosevic (2010): Stereological parameters of zona fasciculata after exposure to high ambient temperature. 4 th Serbian Congress for Microscopy, 11-12.10.2010, Belgrade, R. Serbia , p.147-148.	1.2
32.	Blagoevska K., Stojkovski V., Dodovski A., Popovska-Percinic F., Hairulai-Musliu Z., Tripunovski T.(2010):Haemato-biochemical variations in broiler chickens fed aflatoxin contaminated feed. Abstract book of Days of veterinary medicine 2010, p. 36-37, 29-30.10. Ohrid, R. Macedonia.	0.5
33.	Katerina Blagoevska, Florina Popovska Percinik, Aleksandar Dodovski (2010). Effect of early water	3.2

	restriction upon some biochemical and histological changes in liver in neonatal broiler chicks. Journal of Animal Sciences, Vol. XLVI, Suppl. 1., 236-240. Bugarija.	
34.	Popovska-Percinic, F., Miteva, N., Jordanova, M., Ilieski, V., Pendovski, L., Blagoevska, K. (2010): Morphofunctional characteristics of the adrenal cortex in testectomised rats acclimated on different ambient temperature. Mac. Vet. Rew., Vol. 33, No. 1, 25-32.	2.4
35.	Dovenski T., Trojancanec P., Petkov V., Popovska-Percinic F., Kocoski Lj. (2011): Using of ultrasound guided ovum pick-up (OPU) in bovine embryo industry as an alternative to superovulatory treatment. Proceedings of the 2 nd conference of the balcan network for biotechnology in animal reproduction. 24-25.03.2011, Sofia, Bulgaria, 36-39. (oral presentation).	1.8
36.	F. Percinic-Popovska, V. Ajdžanovic, S. Trifunovic, M. Jordanova, V. Ilieski, L. Pendovski, V. Milosevic. (2011): Pituitary-adrenal axis in male rats after exposure to high ambient temperature. Endocrine abstracts, April, Vol. 26; P1, 13 th European Congress of Endocrinology, 30.04-4.05.2011, Rotterdam, The Netherlands.	1
37.	Popovska-Perčinić, F., Ajdžanović, V., Dinevska-Kofkarovska, S., Jordanova, M., Trifunović, S., Šošić-Jurjević, B., Milošević, V. (2011): Morphofunctional characteristics of pituitary corticotropes in an animal model of heat stress. J. Med. Biochem., 30, 4, 287-292.	2.4
38.	Katerina Blagoevska, Aleksandar Dodovski, Florina Popovska Percinic, Radmila Crceva-Nikolovska, Ljupco Angelovski, Srećko Georgievski (2011): Effect of Enterococcus faecium DSM 7134 probiotic administration upon serum lipid profile in broilers. Book of abstracts, 18th International Conference "Krmiva 2011", 8-10.06.2011, Opatia, Croatia.	1
39.	Percinic-Popovska Florina, Ajdžanovic Vlada, Miteva, Nada, Ilieski Vlatko, Pendovski Lazo, Trifunovic Svetlana, Milosevic Verica (2011): Immunopositive GH cells in adult male rats after exposure to high ambient temperature. Abstract book of Days of veterinary medicine 2011, p. 123, 8-10.09.2011, Ohrid, R. Macedonia.	1
40.	Pendovski Lazo, Ilieski Vlatko, Ursic Matjaz, Petkov Vladimir, Popovska-Percinic Florina, Travnikar Branko, Fazarinc Gregor (2011): Anatomical correlation between dog transversal S10 plastinated thin sections and computer tomography (CT) images. Abstract book of Days of veterinary medicine 2011, p. 124-125, 8-10.09.2011, Ohrid, R. Macedonia.	1
41.	Blagoevska Katerina, Dodovski Aleksandar, Stojkovski Velimir, Popovska Percinic Florina, Mickov Ljupco (2011): Biochemical and histological changes in neonatal broiler liver after delayed feeding. Abstract book of Days of veterinary medicine 2011, p. 119-120, 8-10.09.2011, Ohrid, R. Macedonia.	1
Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество		
42.	Употреба на животните во научноистражувачки цели –	2

	Денови на ветеринарната медицина 2010, 29-30.10.2010, Охрид, Р. Македонија (секциско предавање)	
Учество на научен/стручен собир со реферат		
43.	Popovska-Percinic Florina, Miteva Nada, Ileski Vlatko, Pendovski Lazo, Jordanova Maja, Blagoevska Katerina The effect of testosterone on the histomorphology of the adrenal cortex in testectomised rats acclimated on different ambient temperatures. Abstract book of Days of veterinary medicine 2010, p. 19-20, 28-30.10.2010, Ohrid, R. Macedonia. (усна презентација)	1
44.	F. Popovska-Percinic "Welfare and Laboratory Animal Science in R.M.-current situation", 3 rd East Mediterranean ICLAS Symposium-13.6-15.6.2011, Istanbul, Turkey. (усна презентација)	1
Вкупно		85,4

СТРУЧНО - АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активността:	Поени
Дејности од поширок интерес		
Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен /стручен собир		
	Член на Организациониот одбор на Меѓународниот семинар за пластинација (Одлука бр. 0202-289/7, од 2005)	1
	Член на секретаријатот на 7 th Clinica veterinaria & 8 th Symposium on Animal Production & 10 th Conference for Ovine and Caprine Production", Workshop "Clinica veterinaria", AGR 20416, Ohrid, R. Macedonia, меѓународен научно-стручен собир (2005) (прилог)	1
	Член на секретаријатот на меѓународен научно-стручен собир „Денови на ветеринарна медицина 2011“, 9-11.09.2011 Охрид, Р. Македонија (Одлука бр. 0201-1478/7 од 2011)	1
Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект		
	Изготвен и пријавен национален проект: „Имуноцитохемиски и морфофункционални истражувања на хипофизата и надбубрежните жлезди кај стаорци при аклимација на топло“ (Одлука бр. 0201-4590/15-5 од 04.10.2007), соработник.	0,5
	Изготвен и пријавен национален проект: „Топлотен стрес и вкрстена толеранција при експериментален дијабет-улога на стрес-протеините (HSP) од 2010 (Одлука бр. 0201-246/8-2 од 4.2.2010) (соработник).	0,5
	Изготвен и пријавен национален проект: Токсикопатолошки мониторинг на реката Брегалница со примена на црната мрена (<i>Barbus peloponnesius</i> , Valenciennes, 1844) како биоиндикатор (Одлука бр. 0201-246/8-1 од 4.2.2010), соработник.	0,5
	Изготвен и пријавен национален проект: Енигматски Родлет клетки: квалитативна и квантитативна анализа на црнодробните родлет клетки (заверено под бр. 07-648/2 од 5.4.2011, ПМФ-Скопје), соработник.	0,5
Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект		

	Изготвен и пријавен меѓународен (билатерален) проект со Србија и Црна Гора во рамките на IBSP-програмата на УНЕСКО: „Имуноцитохемиски и хистоморфолошки истражувања на хипофизата и надбубрежните жлезди кај стаорци во услови на хипертермија“ (2005), соработник.	1
	Изготвен и пријавен меѓународен (билатерален) проект со Р. Словенија во рамките на IBSP-програмата на УНЕСКО: „Регулација на експресијата на прогестеронските рецептори кај различни целни ткива: Влијание на репродуктивниот циклус“ (2005), соработник.	1
	Изготвен и пријавен билатерален проект со Р. Словенија: „Одредување на типот на скелетни мускулни влакна и промените во нивната морфологија кај овци во период на постнатален развој“ (пријавен под бр. 03-2262 од 21.9.2009), (соработник).	1
Студиски престој во странство		
	Студиски престој на Ветеринарниот факултет во Љубљана (Институт за анатомија, хистологија и ембриологија, од 17.5-01.6.2004)	0,5
	Студиски престој во рамките на ЦЕЕПУС-програмата на Ветеринарниот факултет во Вроцлав, Р. Полска (од 12.5-12.6.2008).	0,5
Член на комисији на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје		
	Член на комисија за попис на парични средства и хартии од вредност за 2007 година (одлука бр. 0202-8737/2 од 2007)	0,5
Вкупно		9,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ		поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ		72,3
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ		85,4
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ		9,5
Вкупно		167,2

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Коле Поповски (во пензија), претседател
Факултет за ветеринарна медицина - Скопје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје с.р.

2. Проф. д-р Влатко Илиески, член
Факултет за ветеринарна медицина - Скопје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје с.р.

РЕЦЕНЗИЈА
НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
„УЛОГАТА НА ФИНАНСИСКИТЕ ИЗВЕШТАИ ПРИ ВРЕДНУВАЊЕТО
НА СОПСТВЕНИЧКИТЕ ХАРТИИ ОД ВРЕДНОСТ ВО РЕПУБЛИКА
МАКЕДОНИЈА”,
ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р ВИКИ РУСЕВСКА ТВРТКОВИЌ,
ПРИЈАВЕНА НА ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на член 113, став 6 од Законот за високото образование, член 241 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и член 39 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Економскиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, а според одлуката на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет под број 0202-3898/2 од 3.11.2011 година, определени сме за членови на Комисијата за оцена и одбрана на докторската дисертација поднесена од кандидатката м-р **Вики Русевска Твртковиќ** под наслов **УЛОГАТА НА ФИНАНСИСКИТЕ ИЗВЕШТАИ ПРИ ВРЕДНУВАЊЕТО НА СОПСТВЕНИЧКИТЕ ХАРТИИ ОД ВРЕДНОСТ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА.**

По внимателното и опстојно прегледување на содржината на докторската дисертација, Комисијата на Наставно-научниот совет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

I. Содржина на докторската дисертација

Материјата елаборирана во докторската дисертација на кандидатката **Вики Русевска Твртковиќ** под наслов **“Улогата на финансиските извештаи при вреднувањето на сопственичките хартии од вредност во Република Македонија”** е презентирана на 260 страници печатен текст, 2 страници со прилози и 6 страници список на литература со 137 библиографски единици. Содржината на дисертацијата е логично систематизирана, во согласност со поставената цел и се состои од вовед, пет глави и заклучок.

Композицијата на докторската дисертација е следнава:

Вовед

Глава 1: Сметководството како инпут во процесот на вреднување на акциите

Глава 2: Сметководствен третман на хартиите од вредност

Глава 3: Квалитетот на финансиските извештаи и вреднувањето

Глава 4: Методи на вреднување на хартиите од вредност

Глава 5: Финансиските извештаи и нивната улога во процесот на вреднување на акциите во Р. Македонија

Заклучни согледувања

Првата глава е посветена на сметководството на деловните субјекти, како основен извор на информации потребни за утврдување на вредноста на компаниите. Сметководството, како еден вид “прозорец во компанијата”, претставува единствен интегриран и конзистентен систем на следење и евидентирање на сите настани во работењето на компанијата. Преку облиците на тековна евиденција кои тоа ги опфаќа, како и преку редовните периодични извештаи, сметководството може да им даде информации на сите заинтересирани субјекти за карактеристиките и перформансите на компанијата. По кусиот историски осврт на еволуцијата на пристапите за водењето на сметководствената евиденција, авторката на трудот ја анализира поврзаноста меѓу оваа евиденција и проценувањето на вредноста на компаниите, пред сè, низ призмата на квалитетот на сметководствените информации. Имено, најголемиот број техники кои се користат при вреднувањето на сопственичките хартии од вредност, својата основа ја црпат токму во фундаментите на компанијата, односно нејзините економски карактеристики. Со оглед на тоа што овие перформанси можат најдобро да се согледаат од сметководствените извештаи, од примарно значење е тие да ги отсликуваат тие перформанси и тоа колку што е можно пореално. Сепак, иако сметководствените принципи и практики претпоставуваат целосна и прецизна евиденција на финансиските настани во компаниите, познато е дека овој систем содржи и бројни несовршености, поради што прикажаната слика во извештаите често отстапува од реалните состојби.

Второто поглавје од трудот се осврнува на сметководствениот третман на хартиите од вредност. Станува збор за ставка која во билансите на компанијата може да се јави во двојна улога: како средство и како извор. Во обете улоги нивната сметководствена евиденција е предмет на различни толкувања и може да биде извор на проблеми при вреднувањето на хартиите од вредност, кога тоа се заснова на финансиските извештаи. Имено, непостојаноста на цените на овие средства, кога тие се јавуваат како вложување, но и промените во нивниот третман, можат да послужат како основа за произволност при нивното прикажување во сметководствената евиденција. Тоа, пак, може да биде злоупотребено при искажувањето на финансиските резултати, а сосема е јасно какви последици тоа ќе има врз вреднувањето на капиталот на компанијата, доколку тоа се заснова на погрешно утврдени големини. Поради тоа, во стандардизацијата на меѓународните сметководствени принципи, големо внимание им е посветено на овие прашања, а тука кандидатката се осврнува на принципите на вреднување како на сопственичките, така и на долговните хартии од вредност и на влијанието на погрешната и недоследната примена на овие принципи врз финансиските резултати на компаниите.

На крајот на втората глава кандидатката се осврнува и на евиденцијата на капиталот собран преку емисија на хартии од вредност, што е исто така, нецелосно

апсолвирано подрачје во наши услови, со оглед на оскудноста на ваквите постапки на финансирање кај нас.

Со третата глава, авторката навлегува во подрачјето на поврзаноста на финансиските извештаи и вреднувањето на хартиите од вредност. При тоа, таа се фокусира на најчестите и најзначајни полиња кои претставуваат извор на дилеми при сметководствената евиденција. Иако сметководството се заснова на релативно константни принципи веќе неколку столетија наназад, развојот на финансиските продукти наметнува потреба од нивно континуирано следење, со цел да се одговори на потребата од нивна соодветна сметководствена евиденција. Во спротивно, се создаваат можности за недоследности и неконзистентности, кои водат до нерамноправна пазарна позиција на одделните економски субјекти. Тука кандидатката особено се задржува на методите на евиденција на залихите, лизингот, депрецијацијата, на разликата помеѓу капитализацијата на трошоците и нивното евидентирање како тековен издток, намалувањето на вредноста на постојаните средства и др. За сите овие ситуации, денес се развиени соодветни сметководствени принципи во рамките на Меѓународните стандарди за финансиско известување и нивното доследно почитување би требало да ги намали или отстрани проблемите во регуларноста на пазарниот натпревар. Сепак, и покрај напорите за меѓународна стандардизација, постојат можности за манипулирање со приходите и расходите, а со тоа и со финансискиот резултат, кои одделни пазарни учесници ги користат со цел да создадат за себе одредена поинаква слика во јавноста од реалната. Познавањето и навременото препознавање на ваквите обиди претставува задача на секој финансиски аналитичар, бидејќи процесот на вреднување на сопственичките хартии од вредност би трпел сериозни последици доколку таквите обиди не бидат навреме осуетени преку приспособување на финансиските извештаи на реалноста.

Со цел да се објасни поврзаноста на финансиските извештаи и вреднувањето на хартиите од вредност, кандидатката во четвртата глава прави кус осврт на најзастапените техники за нивно вреднување. Целта на оваа елаборација е да се откријат големините и ставките од финансиските извештаи кои имаат најдиректно и најсилно влијание врз моделите на вреднување, а со тоа и врз добиените вредности. Со оглед на тоа што најголемиот број модели за вреднување се засновани на големините кои ги дава билансот на успех, директно или индиректно, заклучокот е дека на овој финансиски извештај треба да се фокусираат сите оние што се инволвирани во процесите на вреднување и портфолио менаџмент. Сепак, поради меѓусебната поврзаност на одделните извештаи, неопходно е тие да се анализираат како целина, бидејќи тоа може да доведе до откривање на одделни недоследности и пропусти во водењето на сметководствената евиденција. Токму на можните влијанија на применетите сметководствени методи, нивните промени и евентуални произволни толкувања укажува кандидатката во оваа глава. На крајот од главата се прави и кус осврт кон значењето на ревизијата и улогата на ревизорите во одржувањето транспарентен пазар на капитал. Несомнено, порастот на угледот на ревизорската професија во земјава, како и на бројот на ревидирани финансиски извештаи, ја зголемува довербата кај инвеститорите и аналитичарите и ја подобрува информациската основа за вреднувањето на хартиите од вредност.

Во последната глава кандидатката прави посебен истражувачки напор. Имено, во оваа глава таа спроведува практично истражување кое треба да ги потврди или отфрли тезите за поврзаноста на финансиските извештаи со вреднувањето на компаниите во Македонија. За таа цел, таа најпрво спроведува анкета меѓу релевантни испитаници – претставници на неколку брокерски куќи. Добиените одговори од анкетата покажуваат дека помеѓу инвеститорите се зајакнува сознанието за потребата од користење на финансиските информации од компаниите во процесот на селекција на акции и формирање на портфолијата, но и дека довербата во публикуваните информации сè уште не е на задоволителното ниво. Резултатите од анкетата, исто така, покажуваат дека најчесто користени техники од страна на инвеститорите при вреднувањето на акциите се методите засновани на користење споредбени финансиски коефициенти, што има свое значење и при проценката на значењето на одделните финансиски извештаи.

Понатаму, со цел да се утврди релативното значење на одделните извештаи, кандидатката спроведува корелациона анализа за да ја утврди поврзаноста на движењето на цените на акциите со вредностите на акциите добиени со различните расположливи методи за вреднување. Оваа анализа покажува дека најблиску до реалните цени е коефициентот цена/заработувачка по акција. Тоа уште еднаш го потврдува значењето на овој показател, а аналогно, и на билансот на успех, од кого најдиректно показателот се генерира. Во последната точка од трудот кандидатката извршува регресиона анализа, во која ја испитува поврзаноста помеѓу цените на акциите и објавените сметководствени податоци.

Врз основа на своето теоретско и практично истражување, кандидатката доаѓа до повеќе корисни заклучоци. Меѓу нив би ги издвоиле следниве:

- Иако во последниве години финансиските пазари станаа многу софистицирани, супериорните финансиски анализи имаат посебна вредност. Имено, способноста за разбирање на алтернативните сметководствени методи му дава на аналитичарот конкуренска предност во светот на комплексните финансиски трансакции.

- Општоприфатениот принцип на евиденција на ставките во сметководствените биланси врз основа на нивната набавна вредност не е соодветен при искажувањето на хартиите од вредност и трансакциите со нив. За таа цел, се предлагаат принципите на фер вредност и пазарна цена, па дури и принципот на полна вредност.

- Можности за одреден субјективизам во примената на сметководствените принципи сè уште постојат, и покрај меѓународната стандардизација на сметководствените принципи. Тоа, пред сè, се однесува на можноста за примена на поагресивни или поконзервативни сметководствени принципи, што може да има сериозно влијание врз вреднувањето на капиталот на компанијата. Тоа повторно го истакнува значењето на деталната и стручна анализа на финансиските извештаи која треба да ѝ претходи на самата проценка.

- Во развиените пазарни економии од порано, а во поново време и кај нас, ревизијата на финансиските извештаи добива сè поголемо значење како фактор кој им дава кредибилитет на сметководствените податоци и информации.

- Транспарентноста на компаниите во Македонија, како нивен однос со инвеститорите, доживува постепена, но сериозна еволуција, почнувајќи од периодот на приватизацијата, па сè до денес. Од особено значење во овој процес беше периодот на т.н. “берзански бум”, кога потенцијалот на домашните акционерски друштва беше откриен од странски инвеститори, кои дополнително влијаеја врз менувањето на перцепцијата за важноста на финансиските извештаи во процесот на инвестирање. Со тоа, главната битка за поголема корпоративна транспарентност е започната, но таа не смее да застане на веќе донесените законски, подзаконски и берзански акти.

- Во Македонија, довербата во финансиските извештаи како извор на информации сè уште не е на задоволително ниво, но расте свесноста за потребата од нивна примена при донесувањето на одлуките за инвестирање.

- Од направената анализа може да се заклучи дека најголема поврзаност помеѓу остварените пазарни цени и моделите на вреднување постои со показателот цена/заработувачка по акција, што го потврдува значењето на билансот на успех како финансиски извештај и на сите сметководствени практики кои имаат влијание врз неговото оформување.

II. Оцена на докторската дисертација и предлог

Врз основа на предложената тема, тезите, образложението и литературата, може да се констатира дека предложената докторска дисертација под наслов „Улогата на финансиските извештаи при вреднувањето на сопственичките хартии од вредност во Република Македонија“ опфаќа проблематика која ги поврзува подрачјата на финансискиот менаџмент и сметководството. Станува збор за истражување кое покрива еден од најмногу дебатирани проблеми во финансиската наука – вреднувањето на компаниите и хартиите од вредност и факторите кои влијаат на него. Иако перформансите на компаниите, отсликани во финансиските извештаи, претставуваат основа за нивната реална вредност, во науката се среќаваат бројни дискусии кои ја оспоруваат поврзаноста помеѓу овие елементи и формирањето на пазарните цени на нивните акции. Целта која се постави пред оваа дисертација беше да се истражи и утврди реалната употреба на финансиските извештаи во вреднувањето на сопственичките хартии од вредност во Македонија и поврзаноста на така утврдените вредности со формирањето на цените на акциите.

Комисијата има впечаток дека кандидатката м-р Русевска Твртковиќ во докторската дисертација успеала да одговори на поставените цели и задачи на истражувањето. Тргувајќи од теоретската елаборација на предложената тема,

преку користење на реални податоци и нивна соодветна обработка, овој труд понудува некои сознанија кои би можеле да им бидат од полза на сите учесници на пазарот на хартии од вредност.

Комисијата ја формулира својата оценка за докторската дисертација на кандидатката Вики Русевска Твртковиќ низ следниве елементи:

- Со својата концепција, обемот и опфатот на користената литература, стилот на изнесување на материјата и техничката обработка, трудот ги исполнува критериумите за прифатливост на една докторска дисертација.
- Преку изнесената обработка на теоретските сознанија од областа на сметководството и вреднувањето на хартиите од вредност, кандидатката демонстрирала висок степен на познавање на материјата и подготвеност за сопствено научно истражување на истата проблематика.
- За потребите на истражувањето користени се два главни извора на информации: информации добиени од практиката, од финансиските извештаи на компаниите и реализираните цени на пазарот на хартии од вредност, како и информации од секундарни извори - информации од академски списанија, книги и написи на соодветната тема. Избраната литература е мошне обемна, современа и соодветна на истражуваната тема, а кандидатката со неа умешно се користи во елаборирањето на одделните подрачја и извлекувањето на своите заклучоци.
- Врз основа на проучената литература и спроведените истражувања и пресметки, кандидатката извлекла корисни сознанија за значењето на финансиските извештаи и нивната реалност за процесот на вреднување на сопственичките хартии од вредност и формирањето на инвеститорските портфолија.
- Темата се одликува со голема актуелност, така што сознанијата добиени од ова истражување ќе придонесат во збогатувањето на корпусот знаења кои се однесуваат на перцепциите за и употребата на финансиските извештаи во Република Македонија. Од една страна, таа го нагласува значењето на примената на современите и меѓународно стандардизирани принципи на сметководствена евиденција, но и на етичноста и совесноста на сметководствените професионалци во формирањето на она што претставува основа за донесување бројни деловни одлуки. Од друга страна, дисертацијата им дава информации и на учесниците на пазарот на капитал во врска со релевантноста на извештаите кои тие ги користат во сопствените анализи, како и во врска со однесувањето на другите учесници на овој пазар.

III. Заклучок и предлог

Врз основа на погоре изнесените констатации и оценки, Комисијата заклучи дека овој труд е успешен труд и ги задоволува критериумите за прифатливост на

една докторска дисертација. Со оглед на тоа, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје:

- **прво**, да го прифати извештајот за позитивна оценка на докторската дисертација на тема **Улогата на финансиските извештаи при вреднувањето на сопственичките хартии од вредност во Република Македонија**,

- **второ**, да ѝ одобри на кандидатката Вики Русевска Твртковиќ јавна одбрана на докторската дисертација.

Скопје, 12.12.2011

Рецензентска комисија:

1. Проф. д-р Сапо Арсов, с.р.
2. Проф. д-р Владимир Филиповски, с.р.
3. Проф. д-р Љубиша Јаневски, с.р.
4. Проф. д-р Методија Несторовски, с.р.
5. Проф. д-р Зорица Божиновска Лазаревска, с.р.

ПРЕГЛЕД

на одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања – Скопје

Кандидат	Тема	Комисија
м-р Лилјана Поповска	Мултикултурните поврзувања во граѓанскиот сектор во Република Македонија како претпоставка за развој на граѓанска демократија	вонр. проф. д-р Ганка Цветанова проф. д-р Лидија Христова, проф. д-р Наташа Габер-Дамјановска.

ПРЕГЛЕД

на пријавени и прифатени теми за изработка на магистерски труд на
Институтот за социолошки и политичко-правни истражувања - Скопје

Кандидат	Тема	Ментор
Ирена Лешковска	Невладините организации како фактор во градењето на мултикултурно општество во Република Македонија	проф. д-р Петар Атанасов
Ангелка Пеева Лауренчиќ	Практикувањето на односите со јавноста во најуспешните компании во Македонија	проф. д-р Емилија Симоска
Гоце Пачемски	Влијанието на медиумите врз креирањето на здравствена политика	проф. д-р Петар Атанасов
Ана Поп Стефанија	Пост југословенската филмска продукција - анализа на третирањето на: границите, националните идентитети, идеологијата и стереотипите	Проф.д-р Антоанела Петковска
Илина Филип	Говорот на телото во бизнис комуникацијата	проф. д-р Емилија Симоска

Гордана Арсова Ристевска	Примена на интерните комуникации во компаниите во Р. Македонија	проф. д-р Емилија Симоска
Ирина Шумадиева	Комуникабилноста на македонските веб-сајтови - услов за позитивното корисничко искуство	проф. д-р Петар Атанасов
Тамара Ресавска	Улогата на социјалните медиуми како носители на промените во општеството и комуникацијата	проф. д-р Петар Атанасов
Горан Јордановски	Перцепција на работната средина на здравствени работници во државниот и приватниот сектор во Република Македонија	доц.д-р Марија Топузовска
Павле Зимбаков	Имплементација на информатичка технологија во менаџментот на човечки ресурси во приватниот бизнис сектор во Република Македонија	доц.д-р Марија Топузовска
Владимир Анчев	Исплатливост на инвестициите во човечките ресурси	проф.д-р Јорде Јакимовски
Јорданка Шапкалиска	Европските политика за млади во областите образование и обука ,и развојот на човечките ресурси во Република Македонија	доц.д-р Анета Цекиќ.

Маја Живанова	Европскиот идентитет и евроинтегративните процеси во контекст на идејата за Европа	проф. д-р Петар Атанасов

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ПРОЦЕНКА НА МОЖНОСТИТЕ ЗА ОПИСМЕНУВАЊЕ НА УЧЕНИЦИТЕ ОД АЛБАНСКА И ТУРСКА ЕТНИЧКА ПРИПАДНОСТ ВО ПОСЕБНИТЕ ОДДЕЛЕНИЈА ВО СКОПЈЕ И ГОСТИВАР ВО УСЛОВИ НА МОДЕРНИЗАЦИЈА НА НАСТАВАТА“, ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р РЕЦЕП МУСЛИУ, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 14.9.2011 година донесе одлука број 0903-1111/9 од 19.9.2011 за формирање Комисија за оцена на докторската дисертација со наслов „**Проценка на можностите за описменување на учениците од албанска и турска етничка припадност во посебните одделенија во Скопје и Гостивар во услови на модернизација на наставата**“, поднесена од кандидатот *м-р Реџеп Муслиу*.

Членовите на Комисијата во состав: проф. д-р Ристо Петров, проф. д-р Ненад Глумбиќ, проф. д-р Милица Глигоровиќ, проф. д-р Горан Ајдински и проф. д-р Николина Кениг, откако внимателно го проучија текстот на докторската дисертација, до Наставно-научниот совет го поднесуваат следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Мислење на кандидатот за докторската дисертација

Кандидатот м-р Реџеп Муслиу, до Филозофскиот факултет во Скопје, Институт за дефектологија, ја достави неговата докторска дисертација со наслов *Проценка на можностите за описменување на учениците од албанска и турска етничка припадност во посебните одделенија во Скопје и Гостивар во услови на модернизација на наставата*“ сметајќи дека во неа елаборира актуелна проблематика, која е значаен сегмент на современата наставна работа, посебно во доменот на работата со деца со посебни образовни потреби.

Определбата на кандидатот беше да работи на планот на описменувањето на децата со посебни образовни потреби од албанска и турска етничка припадност.

Докторската дисертација кандидатот ја презентира на 180 страници и додадени прилози во наредните десетина страници, илустрирана со 48 табели и 35 слики. Наведува користена литература од 108 единици.

Во *првиот дел*, кој е насловен како **Теоретски основи**, кандидатот елаборира повеќе групи прашања. Во првиот дел го дефинира проблемот и

зборува за образованието на мајчин јазик, за пишаниот говор и за проблемите при описменувањето на учениците.

Во втората група прашања, кандидатот упатува на децата со интелектуална попреченост. Во неа кандидатот прави осврт на дефиницијата, етиологијата, класификацијата на децата, преваленцијата и карактеристиките на децата со интелектуална попреченост. Во оваа, втора група на прашања, кандидатот се обидува да направи пресек на образованието на децата со посебни образовни потреби во Република Македонија. Поконкретно, кандидатот смета дека говори за иновативните постапки при организирањето на наставата во посебните одделенија. Низ шест прашања ги разработува: дидактичките иновативни постапки, комуникацијата во наставата, индивидуализираната настава, иницијалното образование на наставниците, современите технички средства и новините во едукативниот процес. Кандидатот смета дека средината има влијание на едукативниот процес на децата со интелектуална попреченост. Оттука, во третата група прашања говори за социјализацијата на децата и за семејството на децата.

Методологијата на истражувањето е вториот дел од овој докторски труд.

Основната цел, која кандидатот го води во истражувањето е да ги согледа можностите за описменување на учениците од албанска и турска етничка припадност. Кандидатот ги дефинира задачите, хипотезите, варијаблите, методите, техниките и инструментите на истражувањето. Упатува дека истражувањето ќе го реализира во Скопје и Гостивар и дека ќе опфати деца со интелектуална попреченост од посебните училишта и паралелки, но и деца кои се инклузирани во редовните основни училишта.

Резултатите од истражувањето кандидатот ги презентира во третиот дел. Нив ги презентира низ две групи прашања: анализа на примерокот и проверка на поставените хипотези преку приказ и интерпретација на добиените резултати.

Заклучните соопредувања се четвртиот дел од овој докторски труд.

Кандидатот дава осврт на примерокот: како се прифаќаат децата во образованието, врз основа на која документација итн. Потенцира дека во изминатите четири години актуелен е процесот на модернизација на настава, со цел да се подобри квалитетот на наставата, да се подобри инфраструктурата и соработката со сите релевантни институции.

Основната хипотеза, која гласи: „Се претпоставува дека не постои статистички значајна разлика при споредување на постигнатиот успех на учениците од албанска и турска етничка припадност во посебните одделенија во Скопје и Гостивар од прединновативниот и постинновативниот период во наставата“, ја проверува преку три помошни хипотези. Целта на помошните хипотези е да ја потврди или отфрли основната хипотеза.

На самиот крај од докторската дисертација, кандидатот нуди и соодветни предлог-мерки за надминување на сите наведени проблеми на планот на модернизацијата на наставата на децата со посебни образовни потреби во редовните училишта во Република Македонија.

2. Мислење на Комисијата

По читањето на приложената завршена докторска дисертација „Процена на можностите за описменување на учениците од албанска и турска етничка припадност во посебните паралелки во Скопје и Гостивар во услови на модернизација на наставата“ на м-р Реџеп Муслиу, недвосмислено може да се заклучи дека преовладуваат недостатоци кои рефлектираат отсуство на базични компетенции на кандидатот во областа на методологијата на планирање и изведување емпириско истражување, како основни познавања за примената на методите и техниките за анализа и интерпретација на податоци добиени од емпириско истражување.

Наведените примедби се само илустрација за основните недостатоци на трудот:

1. Во апстрактот, како на македонски, така и на англиски јазик, недостасуваат најзначајните информации за методологијата на истражување и добиените резултати. Апстрактот нема соодветна форма.

2. Теоретскиот дел избобилува со ирелевантни информации, а не содржи такви кои би можеле да бидат од значење за понатамошното воведување во проблемот на истражувањето и истражувачките хипотези. Во овој дел кандидатот се занимава со бројни и разновидни теми кои површно ги обработува. Во поглавјето посветено на релевантните истражувања, прикажани се само две, без притоа да бидат придружени со ставот на кандидатот за нивните добри и силни страни.

3. Наместо да се користи со современи научни сознанија публикувани во релевантни меѓународни списанија, кандидатот како извор на податоци главно користи книги, учебници и други материјали. Користената литература е прилично застарена и во голем дел не е соодветна за да биде извор на информации за докторска дисертација, дури и ако се пренебрегне тоа што се користени популарни интернет-страници. Наведувањето на користените извори е направено без доследно да се почитуваат правилата на наведување.

4. Формата низ која се изнесени поглавјата не ги задоволува конвенционалните стандарди на пишување на научен извештај. Изнесувани се и невообичаени поднаслови, како на пример *Анализа на примероците*, сместен во поглавјето *Резултати од истражувањето*. Во него се дадени редувантни детали за примерокт (кој се третира како да се работи за неколку посебни примероци), но истовремено се цитираат и изјави на автори за вообичаената дистрибуција на деца според возрасни групи! (стр.97-98). Од друга страна, во поднасловот *Популација и примерок на истражувањето* не се дадени никакви информации за примерокот, а уште

помалку за популацијата врз која би требало да се генерализира. Освен тоа, податоци за испитуваните наставници и родители, кои исто така се субјекти во истражувањето, се дадени во потпоглавја на поглавјето *Резултати*, како да се дел од податоците прибрани во функција на тестирање на хипотезите, наместо во поглавјето каде што се дефинирани испитаниците.

5. Примерокот е многу хетероген, составен на начин кој не дозволува никакви генерализации. При опишувањето на примерокот, користени се непотребни (дупли) прикажувања на бројноста – и преку табели, и преку графици, што е дотолку понесоодветно доколку се земе предвид дека се работи за многу мал број на субјекти.

6. Во неколку наврати, текстот изобилува со повторувања на информациите, како и со фотографии кои не можат да се доведат во директна врска со истражувањето.

7. Општо земено, не постои конгруентност меѓу целите и задачите на истражувањето, меѓу проблемот (предметот) на истражување и хипотезите кои од него произлегуваат, уште помалку меѓу главната хипотеза и супхипотезите, како и меѓу хипотезите и наведените варијабли. Предметот и целите на истражувањето се речиси идентични. Не може да се воочи директната врска меѓу потцелите и задачите на истражувањето.

Така, на пример, предметот е определен како *проценка на можностите за описменување на учениците од албанска и ширска етничка припадност во посебните одделенија во Скопје и Гостивар во услови на модернизација на наставата* (стр.80), основната хипотеза тврди дека *нема разлика при споредување на успеши на учениците од прединасовниот и посинасовниот период* (стр.82), а помошните хипотези претпоставуваат *влијание на намалените способности врз описменувањето на учениците, влијание на новините во образованието врз подобрувањето на успеши кај овие ученици и влијание на семејниот ситус врз успеши на овие ученици* (стр.82). При тоа, важно е да се напомене дека кандидатот не прибирал мерки од субјекти во прединасовниот период и иновативниот период, врз основа на кои може да се тестира хипотезата за разлики меѓу овие два условия на одвивање на наставата.

8. Кандидатот не нуди јасна операционализација на варијаблите преку дефинирање на начините на кои ќе бидат мерени, што внесува дополнителна конфузија во поглавјето каде што се изложени резултатите. Кандидатот не прави разлика измеѓу зависните и независните варијабли. Освен тоа, на варијаблите им е припишана улога која никако не може да ја имаат – конкретно, на пример, *етничката припадност и модернизацијата на наставата* се третираат како *зависни варијабли*. Дека не станува збор само за техничка грешка, упатува фактот дека дел од независните варијабли всушност имаат улога на зависни, како и тоа дека дел од наведените, во ова истражување се всушност релевантни (потенцијални независни) варијабли. Или, на пример, полот е третиран како независна варијабла, а никаде во хипотезите не фигурира како фактор кој се доведува во некаква релација со испитуваните варијабли.

9. Потенцирајќи ги инструментите во истражувањето, кандидатот се определува за релативно застарени техники за проценка. На страна 84, кандидатот наведува дека станува збор за инструменти со добри психометриски карактеристики, а не наведува податоци за релијабилноста, валидноста и другите карактеристики на користените тестови. И таму каде што се користат одредени тестови, останува нејасно зошто кандидатот ја проценува идеомоторната, а не ја проценува мелокинетичката и конструктивната праксија, кои се поврзуваат со развојот и квалитетот на ракописот.

10. Во поглавјето *Резултати*, применети се статистички операции кои не се компатибилни на податоците со кои се располага. Дури и да се пренебрегне ваквиот пропуст, не може а да не се забележи отсуството на поврзаност меѓу прибраните податоци со варијаблите кои се наведени во хипотезите. Кандидатот отфрла, односно прифаќа хипотези кои немаат врска со она што се тестира, бидејќи, во основа, споредува мерки добиени со неколку различни инструменти кај деца од Гостивар наспроти деца од Скопје. При тоа, важно е да се нагласи дека наставата во Скопје и Гостивар не е идентификувана како различна врз основа на степенот на модернизација, ниту пак изборот на субјекти дозволува таков вид споредби. Заклучоците од спроведената статистичка анализа на податоците често се произволни и неповрзани со хипотезите од кои се поаѓа. Така, на пример, врз основа на непостоење разлики помеѓу децата со посебни потреби од Гостивар и Скопје во точноста во изведување и правење системи, кандидатот заклучува дека нашол „уште еден доказ дека кај испитуваниот примерок не се оди постепено при описувањето на учениците со интелектуална попреченост“ (стр.107). Или, кандидатот пишува дека за да ја тестира помошната хипотеза дека семејниот статус влијае врз успехот на учениците со интелектуална попреченост, проверува: возраст на родителите, брачен статус, образовно ниво на родителите, вработеност на родителите, приходи во семејството, просечен месечен износ на приходи во семејството, станарски статус и место на живеење на семејството (стр. 152). Само малку потоа, констатира дека *посиоци сѐајќисѝички значајна разлика меѓу возрасѝа на родителитѝе на ученицитѝе со инѝелектѝуална ѝоѝпреченосѝ и ѝосѝѝинаѝѝиоѝ усѝех* (стр. 154)! Ова, освен што е погрешно протолкувано во статистичка смисла, претставува и уште една добра илустрација за неповрзаноста на релација теорија-хипотези-прибрани податоци-заклучоци.

ЗАКЛУЧОК

Листата на забелешки не се однесува на пропусти кои е можно да се коригираат, туку на суштински проблеми на нацртот, начинот на кој е спроведено истражувањето, па дури и на начинот на кој се анализирани и толкувани резултатите.

Наведени се само основни забелешки кои ги илустрираат концептуално - теориските и методолошки недостатоци на приложената докторска дисертација.

Врз основа на изложените примедби констатираме дека наведените пропусти при изработката на докторската дисертација не можат дополнително да се исправат. Оттука, Комисијата констатира дека текстот **не ги задоволува критериумите за позитивна оцена** и не може да препорача евентуални измени и дополнувања на дисертацијата.

Врз основа на изнесените аргументи, нашата оцена за докторскиот труд со наслов ***Проценка на можностите за описменување на учениците од албанска и џурска етничка припадност во посебните одделенија во Скопје и Гостивар во услови на модернизација на наставата***, поднесена од кандидатот **м-р Реџеп Муслиу**, е негативна.

Скопје, 30.11.2011

Членови на Комисијата

Проф. д-р Ристо Петров, с.р.

Проф. д-р Ненад Глумбик, с.р.

Проф. д-р Милица Глигоровиќ, с.р.

Проф. д-р Горан Ајдински, с.р.

Проф. д-р Николина Кениг, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

на докторската дисертација „ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА НИВОТО НА КОРТИЗОЛ ВО СЕРУМ ПРИ ЕКСТРАКЦИЈА НА ЗАБИ КАЈ НОРМОТЕНЗИВНИ, ХИПЕРТЕНЗИВНИ И ДИЈАБЕТИЧНИ ПАЦИЕНТИ" од д-р ас. Зана Агани, пријавена на Стоматолошкиот факултет во Скопје,

Наставно - научниот совет на Стоматолошкиот факултет во Скопје, на својата 19. редовна седница одржана на 20.10.2011 година, по предлог на Научниот одбор донесе одлука за формирање на Рецензентска комисија за оцена на готов докторски труд под наслов „Определување на нивото на кортизол во серум при екстракција на заби кај нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациенти" од д-р ас. Зана Агани, во состав:

1. проф. д-р Славе Наумовски
2. проф. д-р Марија Накова
3. проф. д-р Борче Величковски
4. проф. д-р Крстевска Бранка
5. проф. д-р Алберто Бенедети

По разгледувањето на готовиот докторски труд, рецензентската комисија на Наставно - научниот совет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Докторскиот труд на ас. д-р Зана Агани под наслов „Определување на нивото на кортизол во серум при екстракција на заби кај нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациенти" е презентираан на 172 страници и 8 поглавја, кои содржат вкупно 69 табели и 44 графикони, 8 слики и цитирани 152 референци од странски и домашни автори од понови години и кратка содржина на македонски и англиски јазик.

Материјалот е обработен и систематизиран во следниве 8 поглавја: Вовед, Литературен преглед, Цел на трудот, Материјал и методи на работа, Резултати, Дискусија, Заклучоци и Литература.

Авторката во поглавјето **ВОВЕД** се осврнува на фактот дека стресот во одреден степен е дел на нормалниот одговор на организмот кон секојдневните физички или социјални промени, и како таков се оценува како позитивен стрес, до моментот кога е многу изразен и генерира негативни промени во организмот, тогаш се оценува како негативен стрес.

Стресот е во телото и умот на човекот. Предизвикува немир, слабеење на карактерот и потрес. Тоа е состојба која е предизвикана од разни иритабилни агенси, а стрес-факторите се одговор на стресните манифестации. Стрес- факторите се разновидни, самата болка е фактор, а самиот стрес ја интензивира болката.

Првата реакција на организмот на стрес е реакција во вид на аларм, при што импулсите се пренесуваат во мозокот и мозокот преку сензитивните патишта, го стимулира хипоталамусот на лачење на секреторниот хормон кортикотропин, кој го стимулира лачењето на хормонот адренотропниот хормон од питуитарната жлезда, а тој понатаму го стимулира адреналниот кортекс кој ги лачи кортизолот и другите гликокортикоиди.

Кортизолот е липофилен стероид со мала молекуларна тежина (МВ-362 Далтон).

Во второто поглавје, ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД, авторката се задржува на цитирање на податоци од странската и домашната литература. Податоците од литературата укажуваат дека многу автори во своите истражувања воочуваат поврзаност помеѓу стресот, болката и покачувањето на кортизолското ниво во крвта или плунката. Авторот G. Chamani во едно свое клиничко истражување вршел мерење на кортизолот во плунката при разни дентални интервенции (дентални испитувања, ендодонски третмани, дентални реставрации и екстракција на забите) со апликација на 2%-тен лидокаин со 1: 80.000 епинефрин. Што се однесува до екстракцијата на забите при добиените вредности за мерења направени 10 минути пред почетокот на процедурата, 10 минути по седнувањето на пациентот, на крајот на процедурата и 15 минути по завршувањето на процедурата, покажуваат дека кортизолското ниво во плунката не е покачено по апликацијата на локалниот анестетик и при екстракцијата, но е покачено на крајот од екстракцијата и 15 минути по завршувањето на процедурата. Постојат клинички докази дека зголемената количина на кортизол предизвикува хипертензија. Litchfield со колегите кај 153 пациенти, белци, со есенцијална хипертензија наишле на лачен и покачен уринарен слободен кортизол, додека истото го констатирале и кај други 18 нормотензивни пациенти. Авторите Four и Corners во нивното истражување констатирале зголемена концентрација на кортизол во плазмата на 50 пациенти на млада возраст со висок притисок на крвта споредена со ист број на пациенти со низок притисок на крвта. Од суштинско значење при денталните третирања е да се осигура адекватна контрола на болката. Оралната празнина на еден густ начин е опфатена со структури што предизвикуваат болка. Анестетските супстанции што овозможуваат длабока анестезија се неопходни во превенцијата на стресот. Ова ќе има поголема вредност знаејќи дека зголемувањето на ударниот волумен на срцето за 12 пати во минута може да се предизвика со самото седнување на пациентот на стоматолошката столица, додека само еден обичен разговор со стоматологот предизвикува покачување на систолскиот притисок за 5 до 6 mmHg.

Некои автори, стоматолошките третирања ги оценуваат како стресогена процедура, и како таква, може да предизвикува покачување на нивото на гликоза во крвта.

Освен стресот, локалниот анестетик што содржи адреналин претставува еден друг важен фактор што придонесува кон зголемувањето на гликозата во

крвта, како што се гледа од Meechan dhe Meechan dhe Welbury. И во двете истражувања се пронајдени сигнификантни разлики, при кои се инјектирале локални анестетици со адреналин кај недијабетични доброволци, со и без седација (седирани и не седирани), и пациентите што се подложени на хирушки рутински процедури. Авторите претпоставуваат дека кај пациенти со дијабет независни од инсулин, оваа промена може да има важност, бидејќи адреналинот го покачува нивото на гликоза во крвта со инхибиторниот механизам на лачење на инсулин. Спротивно на нив, Esmerino и сор. не нашле сигнификантни разлики на нивото на гликозата во крвта по инјектирањето на анестетикот со и без адреналин кај глувците (alloxan-diabetic). Ова истражување ги потврдува овие заклучоци (резултати), бидејќи не се најдени сигнификантни разлики на нивото на гликозата во крвта по апликација на анестезијата и во двете групи, дијабетички и недијабетички. Авторката посочува испитувања кои укажуваат дека варијациите на гликозата во плазма при денталните третмани и во литературата биле објект на многу истражувања и контраверзии.

Во поглавјето ЦЕЛ НА ТРУДОТ, а респектирајќи ги наодите од литературата, целта на авторката е да се направат истражувања при екстракција на заби кај нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациент кај кои се направени следниве испитувања: одредување на нивото на стрес-хормонот кортизол во серум по RIA-метода пред, за време на интервенцијата и по интервенцијата кај нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациенти; одредување на вредностите на: артерискиот притисок, пред, за време на интервенцијата и по интервенцијата кај нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациенти; одредување на вредноста на сатурацијата на кислородот во крвта, пред, за време и по интервенцијата кај нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациенти; одредување на вредностите на артерискиот пулс, пред, за време и по интервенцијата кај нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациенти; одредување на вредностите на гликоза во крвта, пред, за време и по интервенцијата кај дијабетични пациенти, и споредба на ефикасноста на дејството на лидокаинот со адреналин наспроти лидокаинот без адреналин при екстракција на заби за сите групи.

Во поглавјето МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТАТА прикажани се материјалот и методолошкиот пристап за реализација на зацртаните цели. Истражувањето е направено во Клиниката за орална хирургија во Приштина, Косово, каде што се опфатени пациенти со индикација на екстракција на заби поделени во четири групи: во првата група се нормотензивни пациенти (40 пациенти), втората група се хипертензивни пациенти (40 пациенти), во третата група се пациенти со дијабет (40 пациенти) а во четвртата контролна од 20 пациенти кои не се подложени на екстракција на заби, и кај кои се извршени мерења на кортизолското ниво во серум, артерискиот притисок, пулс и сатурација на кислородот. Од група 1, група 2 и група 3 се формирани две подгрупи, така што, кај едната подгрупа како локален анестетик е употребен 2 мл анестетик лидокаин во раствор од 2% со 1:100.000 адреналин, додека за другата подгрупа е употребен лидокаин во раствор од 2% без адреналин во количина од 2 мл.

Методолошкиот пристап се одвивал преку направено интервју со анамнестички податоци, формирање на групите и апликација на

анестетиците за екстракција на заби и екстракцијата на заби која што во меѓувреме била направена. Кај сите пациенти биле направени следниве процедури: земање мостри од крв, со цел одредување на нивото на кортизол во серумот; мерење на крвниот притисок; мерење на артерискиот пулс; мерење на сатурацијата на крвта со кислород; вреднување на чувствителноста кон објективната болка преку сонда и субјективното преку Visual Analog Scale.

Пациентите според здравствената состојба биле класифицирани како нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациенти, поделени биле во 3 големи групи, кај кои е извршена екстракција на заби. Првата група ја сочинувале нормотензивни пациенти со индикација за екстракција на заб. Оваа група била поделена на 2 други групи гр.1а како локален анестетик бил употребен лидокаин во раствор од 2% со 1:100.000 адреналин во количина од 2 мл, додека кај гр.1б употребен бил лидокаин во раствор од 2% без адреналин во количина од 2 мл.

Втората група ја сочинувале пациенти со хипертензија, со вредности на артерискиот притисок не повисоки од 165/95 mmHg, со индикација за екстракција на заб кои, освен со антихипертензивна рутинска терапија, немале потреба од некаква друга посебна подготовка. Оваа група ја сочинувале гр.2а како локален анестетик е употребен лидокаин во раствор од 2% со 1:100.000 адреналин во количина од 2 мл, додека кај гр.2б е употребен лидокаин во раствор од 2% без адреналин во количина од 2 мл.

Третата група биле пациенти со дијабет од тип 2 со индикација за екстракција на заб кај кои вредностите на гликозата во крвта не биле повисоки од 10 ммол/л. Оваа група ја сочинувале 2 други групи гр.3а и гр.3б, така што кај гр.3а како локален анестетик е употребен лидокаин во раствор од 2% со 1:100.000 адреналин во количина од 2 мл, додека кај гр.3б е употребен лидокаин во раствор од 2% без адреналин во количина од 2 мл. Четвртата група била контролна група каде што кај испитаниците се мерени сите соодветни параметри како што се: нивото на кортизол во серумот, крвниот притисок, артерискиот пулс и сатурацијата на кислород.

По давањето на анестезија биле земени неколку примероци од крв, и тоа: првата мостра (примерок) од крвта се зема 30 минути пред апликацијата на анестезијата; втората мостра (примерок) се зема за време на интервенцијата (односно по екстракцијата на забот, а пред тоалета на раната); третата мостра (примерок) се зема 30 мин. по завршување на интервенцијата. Од земените мостри со крв се одредувало нивото на стресогениот хормон кортизол по RIA-метода. Добиените резултатите биле пресметани според семилогоритмичка крива со Б/Т Б/Б0(%) во вертикалната оска и концентрацијата на кортизолскиот стандард во хоризонталната оска (нмол/л).

Мерењето на крвниот притисок било направено со мануелниот апарат Sprengler, додека, пак, пулсот и сатурацијата на кислородот со апаратот NONIN Oпух 9500, и тоа 3 пати. Првото мерење е направено 30 мин. пред апликацијата на анестетикот; второто мерење е направено за време на интервенцијата; третото мерење е направено 30 минути по завршувањето на екстракцијата на забот.

Visual Analog Scale користел за одредување на чувствителноста на болката со вредности од 0 до 100, 0 претставува потполно отсуство на болка, додека пак 100, присуство на максимална болка.

Статистичката обработка на податоците изведена е во статистичката програма STATISTICA 7.0

Поглавјето РЕЗУЛТАТИ изобилува со податоци добиени од испитувањето кои кандидатката ги зацртала во целите и кои во целост се испочитувани и реализирани. Следејќи ги резултатите, можеме да констатираме сумарно дека во текот и по екстракцијата на забите кај хипертензивни пациенти и пациенти со нормален притисок како и кај дијабетичари, следното: не била добиена значителна статистичка разлика во вредностите на кортизолот пред, во текот и по екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните и пациентите со дијабет без оглед на видот на користениот анестетик; споредените вредности на систоличкиот артериски притисок пред, во текот и по екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните и пациентите со дијабет, односно, за време на трите мерења на средните вредности, била регистрирана значителна статистичка разлика, при што, било констатирано дека систоличкиот артериски притисок е повисок кај хипертензивните пациенти споредбено со пациентите со дијабет и пациентите со нормален крвен притисок, без оглед на видот на користениот анестетик; споредените вредности на дијастоличкиот артериски притисок пред, во текот и по екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните и пациентите со дијабет, била регистрирана значителна статистичка разлика, при што, било констатирано дека дијастоличкиот артериски притисок бил повисок кај хипертензивните пациенти споредбено со пациентите со дијабет и пациентите со нормален крвен притисок, без оглед на видот на користениот анестетик; не била добиена значителна статистичка разлика во вредностите на артерискиот пулс пред, во текот и по екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните пациенти и пациентите со дијабет, без оглед на видот на користениот анестетик; не мало значителна статистичка разлика во вредностите на сатурација на кислородот пред екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните и пациентите со дијабет без оглед на видот на користениот анестетик, но била регистрирана значителна статистичка разлика помеѓу вредностите на сатурација на кислород во текот и по екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните и пациентите со дијабет.

Што се однесува до измените на нивотот на гликоза пред, во текот и по екстракцијата на забот кај пациентите со дијабет, постоела значителна статистичка разлика, така што вредностите на гликозата во крвта за време на мерењата се повисоки пред вадењето на забот, додека максималната вредност била по вадењето на забот.

Резултатите од компарацијата на ефикасноста во дејството на лидокаинот со адреналин и лидокаинот без адреналин, не биле констатирани сигнификантни разлики кај хипертензивните пациенти, пациентите со дијабет и нормотензивните пациенти. Со исклучок на пациентите од хипертензивната група на кои била аплицирана локална анестезија лидокаин со адреналин и кај кои е забележано значително влијание врз вредностите на кортизолот во серумот за време и по вадењето на забот, додека кај другите две групи (нормотензивните и со дијабет) не е забележана значителна разлика. Кај пациентите на кои им била дадена локална анестезија со лидокаин со адреналин, кортизолот за време и по вадењето на забот било значително помал

во споредба со пациентите на кои им била аплицирана локалната лидокаин анестезија без адреналин.

Поглавјето ДИСКУСИЈА избобилува податоци за истите и слични вредности за кортизолот и придружните елементи кои се испитувани и се споредени сопствените резултати, при што е заклучено дека пациентите кои се подложуваат на оралнохирушки интервенции продуцираат поголеми количини на стероиди во споредба со здрави пациенти кои не се подложени на никаква дентална интервенција.

Податоците кои се однесуваат на хемодинамичките промени, промените на артерискиот притисок при денталните третмани, тие можат да бидат инфлуирани од неколку фактори. Кога пациентот е во свесна состојба при денталниот третман, покачувањето на артерискиот притисок може да се атрибуира на физичкиот и физиолошкиот стрес, тука е опфатена и стимулацијата, како што се болката и влијанието на катехоламините присутни во локалниот анестетик.

Авторката посочува наоди за катехоламините во промените на хемодинамичните параметри, посебно на крвниот притисок, разни автори предложуваат дека има поврзаност помеѓу присуството на катехоламините и покачувањето на крвниот притисок, спротивно од влијанието на анестетикот без вазоконстриктор за истата интервенција. На истражувањето на промената на артерискиот притисок, кој се покачува по апликацијата на анестетикот, може да се надоврзе и болката предизвикана од боцкање со игла. Исто така и симпатомиметичната активизација која влијае на кардиоваскуларниот одговор при оралнохирушките интервенции може да се предизвика од ендогениот и егзогениот епинефрин, укажува авторката.

За промените на вредностите на артерискиот пулс при екстракција на заб, авторката заклучува дека иако тие се присутни со едно извесно покачување на вредностите на пулсот при екстракција, споредена со вредностите пред екстракцијата, оваа разлика била значајна. Истото важи и за вредностите на пулсот кај пациенти кај кои бил аплициран анестетик со адреналин, каде што се воочувале повисоки вредности на артерискиот пулс споредено со пациенти кај кои е аплицирано анестетик без адреналин, но оваа разлика не е сигнификантна. Бидејќи пациентите од оваа истражувачка група биле пациенти без историја на кардиоваскуларни заболувања и општи присутни заболувања, лесните хемодинамички промени што се јавуваат кај овие пациенти повеќе се атрибуираат на физичкиот и физиолошкиот стрес, како и на самата стимулација на болката.

Што се однесува до болката за $RR=0,60 / \pm 95,00\%CI: 0,31 < R.R. < 1,32$; пациентите кај кои е аплициран лидокаин со адреналин за 0,60 пати имаат помала шанса за чувствителност на објективна болка, во однос на пациентите кај кои е аплициран лидокаин без адреналин. Оваа се разбира, може да се објасни со поизразениот анестетски ефект кога анестетикот има и вазоконстриктор.

Во поглавјето ЗАКЛУЧОЦИ, врз основа на добиените резултати од опсежните истражувања, авторката не добила значителна статистичка разлика во вредностите на кортизолот пред, во текот и по екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните и пациентите со дијабет без оглед на видот на користениот анестетик.

Систоличниот и дијастоличниот притисок пред, во текот и по екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните и пациентите со дијабет, односно, за време на трите мерења на средните вредности, бил повисок кај хипертензивните пациенти; немало статистичка разлика во вредностите на артерискиот пулс пред, во текот и по екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните пациенти и пациентите со дијабет, без оглед на видот на користениот анестетик; не била добиена значителна статистичка разлика во вредностите на сатурација на кислородот пред екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, хипертензивните и пациентите со дијабет без оглед на видот на користениот анестетик, но, била регистрирана значителна статистичка разлика помеѓу вредностите на сатурација на кислород во текот и по екстракцијата на забот помеѓу групите на пациенти со нормален притисок, и болните испитаници. Врз основа на средните вредности било констатирано дека сатурацијата на кислород за време и по екстракцијата на забот кај пациентите со нормален крвен притисок била повисока споредбено со сатурацијата на кислород кај пациентите со висок крвен притисок и кај пациентите со дијабет, без оглед на видот на користениот анестетик; што се однесува до измените на нивотот на гликоза пред, во текот и по екстракцијата на забот кај пациентите со дијабет, постоела значителна статистичка разлика, така што вредностите на гликозата во крвта за време на мерењата биле повисоки пред вадењето на забот, додека максималната вредност биле по вадењето на забот. Што се однесува до споредбата на ефикасноста во дејството на лидокаинот со адреналин и лидокаинот без адреналин, не биле констатирани сигнификантни разлики кај хипертензивните пациенти, пациентите со дијабет и нормотензивните пациенти. Со исклучок на пациентите од хипертензивната група на којата била аплицирана локална анестезија лидокаин со адреналин и кај кои е забележано значително влијание врз вредностите на кортизолот во серумот за време и по вадењето на забот, кај другите две групи (нормотензивните и со дијабет) немало забележана значителна разлика. Поточно, кај пациентите кај кои била применета локалната лидокаин анестезија со адреналин, кортизолот за време и по вадењето на забот било значително помал отколку кај пациентите на кои им била аплицирана локалната лидокаин анестезија без адреналин.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ ОД КОМИСИЈАТА

Докторската дисертација под наслов „Определување на нивото на кортизол во серум при екстракција на заби кај нормотензивни, хипертензивни и дијабетични пациенти“ од д-р ас. Зана Агани претставува значаен придонес за оралната хирургија кој може да се приклучи и да се потврди со слични истражувања во светот.

Дисертацијата има карактер на апликативни клинички истражувања со голем придонес во секојдневната клиничка практика. Применетата методологија е оригинална и современо конципирана при што за обработката на податоците се користени најадекватни статистички тестови. Членовите на Комисијата имаат посебно задоволство на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет во Скопје да му предложат да ја усвои позитивно отценетата рецензија на готовиот докторски труд на д-р ас. Зана Агани и да одобри нејзината јавна одбрана.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф.д-р Славе Наумовски с.р.
2. Проф.д-р Марија Накова с.р.
3. Проф.д-р Борче Величковски с.р.
4. Проф.д-р Крстевска Бранка с.р.
5. Проф.д-р Алберто Бенедети с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ОЦЕНА НА ПОДОБНОСТА НА ТЕМАТА ЗА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА „ОПТИМИРАЊЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ КАЈ СОНЧЕВИ ПОСТРОЈКИ ЗА КОНДИЦИОНИРАЊЕ НА ВОЗДУХ“ И НАУЧНА ОСПОСОБЕНОСТ НА КАНДИДАТОТ

Со одлука на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје бр. 02-2640/2, донесена на редовната седница одржана на 4.11.2011 година, формирана е Комисија во состав:

1. проф. д-р Славе АРМЕНСКИ, Машински факултет-Скопје,
2. проф. д-р Александар МОЈСОВСКИ, Машински факултет-Скопје,
3. вонр. проф. д-р Доне ТАШЕВСКИ, Машински факултет-Скопје,

со задача да го прегледа доставениот материјал од м-р Игор ШЕШО и да даде оценка за оспособеноста на кандидатот за научна работа и утврдување на подобноста на темата на докторската дисертација со наслов:

ОПТИМИРАЊЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ КАЈ СОНЧЕВИ ПОСТРОЈКИ ЗА КОНДИЦИОНИРАЊЕ НА ВОЗДУХ

Врз основа на поднесената пријава и прилозите, согласно со член 14 од Правилникот за единствените основи за организирање на постдипломски и докторски студии на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Комисијата го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Подобност и оспособеност на кандидатот за научна работа

Кандидатот м-р Игор ШЕШО е роден на ден 18.7.1982 година во Охрид, Р. Македонија. Основно и средно училиште завршил во родното место. Средното училиште го завршил во УСО „Климент Охридски“, на насока Природно-математичка гимназија, како истакнат и солиден ученик со висока просечна оценка.

На Машинскиот факултет во Скопје се запишал веднаш по завршувањето на средното училиште во учебната 2000/01 година на насоката термотехника и термо-енергетика, за на 15.9.2006 година да дипломира со средна оценка 9,56, за што е и награден од страна на деканот на Машинскиот факултет во Скопје. Во текот на студиите е наградуван како одличен студент кој навремено ги завршувал студиите, заклучно со јунската сесија, со просечна оценка над 8,5.

По дипломирањето во 2006 година се запишал на постдипломски студии на Машинскиот факултет во Скопје, а на 14.9.2009 година го одбранил магистерскиот труд под наслов „Развој на методологија за одредување на енергетски карактеристики на зградите за услови во Р.Македонија“, и се стекнал со звањето магистер по машински науки.

Во неговото 5 -годишно работно искуство работел во повеќе фирми кои се занимаваат со вентилација, климатизација, ладење и греење, и тоа: “ЕСКО ФОНКО” и “РУДАРСКИ ИНСТИТУТ” од Скопје и “ШЕШО ИНЖЕНЕРИНГ” од Охрид. Кандидатот изработил и повеќе главни проекти за: греење, климатизација и загревање на санитарна топла вода, централно греење како и меѓународни проекти од областа на

енергетската ефикасност. Учествовал на повеќе семинари, курсеви и симпозиуми во земјата и во странство.

Кандидатот Игор Шешо владее и во практиката ги користи компјутерските програми: **AutoCAD, Solid Works, Corel Draw (Основи), MS Office, Photoshop, Visual Basic and, DataBasis** (основни познавања), **Windows** (група алатки, програми и софтвери).

2. Образложение на темата

Како еден од водечките обновливи извори на енергија во Р. Македонија, со голем број на сончеви денови и релативно висок интензитет на сончево зрачење, сончевата енергија нуди голем потенцијал за добивање на топлинска енергија за: загревање на вода за санитарни потреби, греење и ладење (тригенерација со термички ладилни машини) и производство на електрична енергија.

Примарната употреба на сончевите колектори е за загревање на вода за санитарни потреби. Меѓутоа, со развојот на колекторите и подобрувањето на нивната ефикасност, тие можат да се користат и како извор на топлина за греење на објекти. Кај системите за греење, покрај сончевите колектори за загревање на вода, се поголема примена наоѓаат и колекторите за загревање на воздух. Колекторите за загревање на воздух, покрај поедноставната конструкција, овозможуваат загревање на воздухот и при помал интензитет на сончево зрачење (зиме), а исто така се многу едноставни и во експлоатацијата.

Зголемените потреби за термален комфорт во последниве години придонесуваат да се зголеми бројот на климатизирани објекти. Овој тренд е карактеристичен за Европа, особено во јужните делови. Тоа води кон зголемување на бројот на луѓе кои користат климатизирана околина, како на работа така и дома (при температури на воздухот во просторијата повисоки од 24 °C значајно се намалува работоспособноста на човекот).

Бидејќи постројките за климатизација имаат релативно висока потрошувачка на енергија (компресорските ладилни постројки користат електрична енергија), новите решенија се насочени кон одржливо снабдување со енергија – со користење на обновливите извори. Иако постојните ладилни флуиди се еколошки, сепак тие значајно влијаат на ефектот на стаклената градина, што е уште една потврда за оправданоста од примена на термички погонувачите ладилни постројки, кои како ладилен флуид користат раствори на вода и литиум бромид, амонијак или само вода во комбинација со хигроскопни материјали.

Со примена на сончевите постројки како извор на топлина во системите за греење, во летните месеци не може да се избегне вишокот на топлина. Затоа со користењето на топлината од сончевите колектори во летните месеци за ладење (постојат повеќе термички управувани ладилни процеси), се врши подобрување на ефикасноста на сончевите постројки.

Значајни прашања во однос на оваа технологија се анализата и изборот на најсоодветен сончев колекторски систем, што се постигнува со оптимирање на сончевите постројки за добивање на топлинска енергија и постројката за климатизација (греење, ладење), или за добивање електрична енергија. Како резултат на тоа се обезбедуваат големи заштеди на енергија за крајниот корисник, а истовремено значително се намалува емисијата на стакленички гасови, односно се заштитува околината.

3. Цели на докторската дисертација

Цел на докторската дисертација е да се даде придонес кон дефинирање на критериумите за оптимирање, а со тоа и зголемување на ефикасноста на сончевите колектори за кондиционирање на воздух за климатизирање на објекти.

Најпрвин ќе се анализираат воздушните сончеви колектори како дел од системите за греење, односно ќе се изврши оптимирање на нивните параметри како и дефинирање на критериумите кои влијаат на нивната ефикасност, како што се: материјал за изработка, дебелина на апсорберот, бојата и видот на селективниот слој на апсорберот, брзината на движење на воздухот околу апсорберот, растојанието на поставување на апсорберот од ѕидот, димензиите и обликот на отворите на апсорберот, интензитетот на сончевото зрачење, температурата на надворешниот воздух и др.

Покрај нив ќе се изврши оптимирање и избор на сончевите колектори за загревање на течност, кои во системите за климатизација во летен период имаат предност во однос на колекторите за загревање на воздух.

Следна цел од истражувањето е да се добијат показатели за најефикасната спрега помеѓу типот на сончевите постројки (за добивање на топлинска или електрична енергија) и системот за климатизација (греење и ладење). За таа потреба ќе бидат анализирани и симулирани следните параметри кои влијаат врз изборот на типот и димензиите на сончевиот колекторски систем: надворешна температура на сув и влажен термометар, средна температура во колекторите, средно часовно сончево зрачење, брзина на ветар, потребен ладилен капацитет, променливост на температурата и ефективниот волумен на акумулаторот- резервоарот, протокот на вода (воздух) низ колекторите, излезната температура на ладната вода и др., во зависност од топлинското или ладилното оптоварување на објектот.

Од целокупното истражување како главни придобивки ќе произлезат препораки и насоки за проектирање на ефикасни системи за кондиционирање на воздух со сончево зрачење како извор на енергија, техно-економска оправданост и имплементирање на вакви постројки во различни објекти.

4. Методологија на истражувањето

На почеток е потребно да се направи увид во технологиите и досегашните истражувања во светот, и затоа е потребно да се проучи домашната и светската литература од оваа област, како и да се контактира со релевантни производители на компонентите на овие постројки, со што ќе се соберат потребните технички податоци и искуства кои подоцна ќе најдат примена во истражувањето.

Истражувањето ќе го има следниот тек и се однесува на:

- анализа на карактеристиките на постојните видови на сончеви колектори за загревање на воздух и загревање на вода;
- анализа на системите за кондиционирање на воздух;
- анализа на постојните апсорпциони, адсорпциони и хигроскопни (desiccant) ладилни машини;
- анализа и оптимирање на: параметрите и елементите на постројките за кондиционирање на воздух во зависност од климатското подрачје, анализа на часовните вредности за топлинските и ладилните товари за разгледувањето објект;
- проучување и техно-економска анализа на типот на сончевата постројка за добивање на топлинска (видови колектори со течност и воздух), или електрична енергија и ладилната машина, во зависност од потребата за топлинска и ладилна енергија на објектот;
- анализа на параметрите и критериумите кои имаат влијание врз ефикасноста на сончевите постројки за климатизирање на одреден објект.

Анализите од истражувањата ќе се базираат на:

- пресметки, процена и симулација на изработен модел со софтверски пакет за ефикасноста, во зависност од конструктивните карактеристики и релевантните параметри и критериумите;

- дефинирање на условите и критериумите за ефикасно користење на сончевите постројки во системите за климатизација.

5. Очекувани резултати од истражувањето

Основна придобивка од ова истражување ќе биде генерирање на техно-економски податоци и анализи кои ќе бидат насочени кон поткрепа и оправдана употребата на сончевите постројки во системите за климатизација на објектите.

Ќе се стекнат сознанија за придобивките од нивната имплементација во поглед на енергетската ефикасност и заштитата на животната средина. После анализите и симулацијата на параметрите на сончевиот колекторски систем, се очекува да се добијат детални сознанија околу ефикасното искористување на овие постројки, како и добивање насоки за нивно димезионирање, сè со цел да се добијат ефекти како во економски така и во технички поглед.

Сознанијата добиени од истражувањата насочени кон оптимизирање на сончевите постројки во системите за климатизација, за подобрување на енергетската ефикасност и еколошките придобивки од нивната примена, истовремено ќе претставуваат подлога и поттик за нивно побрзо и поефективно имплементирање во Р.Македонија.

ЗАКЛУЧОК

1. Врз основа на досегашниот степен на образование, досегашната стручна и научно истражувачка работа, како и условите предвидени со Правилникот за стекнување на докторат на Машинскиот факултет во Скопје, кандидатот м-р Игор ШЕШО во целост ги исполнува условите и располага со потребните знаење и оспособеност за изработка на докторска дисертација.

2. Предложената тема со наслов:

ОПТИМИРАЊЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ КАЈ СОНЧЕВИ ПОСТРОЈКИ ЗА КОНДИЦИОНИРАЊЕ НА ВОЗДУХ

е подобна и претставува актуелно и современо истражување во областа на термоенергетиката, додека предложената методологија, обемот на истражувањата и очекуваните резултати ги задоволуваат потребните критериуми за изработка на докторска дисертација.

3. За ментор на кандидатот во текот на изработката на докторската дисертација се предлага да биде проф. д-р Славе АРМЕНСКИ.

Комисија:

Проф. Д-р Славе АРМЕНСКИ, Машински факултет-Скопје, с.р.

Проф. Д-р Александар МОЈСОВСКИ, Машински факултет-Скопје, с.р.

Вонр. проф. Д-р Доне ТАШЕВСКИ, Машински факултет-Скопје, с.р.

**РЕФЕРАТ
ЗА ОЦЕНА НА ПОДОБНОСТА НА ТЕМАТА ЗА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА
„МОДЕЛИ ЗА МОНИТОРИРАЊЕ НА ПОТРОШУВАЧКАТА НА ТОПЛИНСКА
ЕНЕРГИЈА” И НАУЧНА ОСПОСОБЕНОСТ НА КАНДИДАТОТ**

Со одлука на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје бр.02-2763/2, донесена на редовната седница одржана на ден 4.11.2011 година, формирана е Комисија во состав:

1. вонр.проф. д-р Доне ТАШЕВСКИ, Машински факултет, Скопје
2. проф. д-р Славе АРМЕНСКИ, Машински факултет, Скопје
3. проф. д-р Миле ДИМИТРОВСКИ, Машински факултет, Скопје.

со задача да го прегледа доставениот материјал од м-р Емилија ЈАКИМОВСКА МИШЕВА и да даде оценка за оспособеноста на кандидатот за научна работа и утврдување на подобноста на темата за докторската дисертација, под наслов:

„Модели на мониторирање на потрошувачка на топлинска енергија”

Врз основа на поднесената пријава и прилозите, согласно со член 14 од Правилникот за единствените основи за организирање на постдипломски и докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Комисијата го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Подобност и оспособеност на кандидатот за научна работа

Кандидатката м-р Емилија ЈАКИМОВСКА МИШЕВА е родена на ден 18.7.1972 година во Скопје, Р. Македонија. На Машинскиот факултет во Скопје се запишала во учебната 1991/92 година на насоката термотехника и термоенергетика, и во 1996 година дипломирала со средна оценка 9.39, за што е и наградена од страна на деканот на Машинскиот факултет во Скопје. За време на нејзиното студирање повеќе пати е избрана и за демонстратор по предметите од областа на механиката: статика, јакост на материјалите, кинематика и динамик.

Веднаш по дипломирањето во 1997 година се запишала на постдипломски студии на Машинскиот факултет во Скопје, а во 2004 година го одбрала магистерскиот труд под наслов „Методологија на оптимална апликација на топлинска пумпа во системите за греење и климатизација”, и се стекнала со звањето магистер на машински науки.

Во текот на нејзиното 15-т годишно работно искуство работи во повеќе институции и фирми, како што се: Истражувачки центар за енергетика и информатика при Македонската академија на науките (ИЦЕИ-МАНУ), Регионален центар за заштита на животната средина за Централна и Источна Европа, „Топлификација одржување” АД, „Топлификација” АД Скопје, „Снабдување центар” ДООЕЛ Скопје и „Дистрибуција на топлина” ДООЕЛ Скопје, каде што и денес работи. Кандидатката учествувала во неколку научноистражувачки проекти за енергетска ефикасност и заштита на животната средина, а била автор на 11 реферати објавени на меѓународни советувања од областа на енергетиката. Учествувала на повеќе семинари, курсеви и симпозиуми во земјата и во странство.

2. Образложение на темата со работен наслов

Во Република Македонија значаен енергетски проблем е зависноста од увоз на енергенси и овој проблем се потенцира и преку зголеменото учество на потрошувачката на топлинската енергија во вкупната потрошувачка на енергија во објектите во последните декади. Националната стратегија за енергетика на Р. Македонија настојува да го намали увозот на енергенсите преку зголемување на енергетската ефикасност.

Земајќи предвид дека цените на топлинската енергија во последните години значително се зголемуваат, рационалното користење на енергијата е од големо значење за намалување на трошоците за енергија, што резултира со зголемено ниво на комфорт и заштита на животната средина.

Потрошувачката на топлинската енергија во објектите зависи од следниве фактори:

- климатските фактори,
- карактеристиките на објектот,
- системот за греење,
- однесување на потрошувачите.

Со цел намалување на потрошувачката на топлинска енергија, може да се влијае на последните три фактори, со преземање мерки за енергетска ефикасност за заштеда на топлинската енергија.

Енергетската ефикасност е дефинирана како користење на помало количество енергија при постигнување на исто ниво на сервис, каде што управувањето со енергијата, мониторирањето, контролирањето и оптимизирањето на потрошувачката на енергија е начин за постигнување на целите на енергетската ефикасност.

Енергетска контрола е преглед, истражување и анализа на објект кој покажува како и каде во тој објект може да се намали потрошувачката на енергија и воедно да се постигне намалување на енергетските трошоци.

Значаен фактор во целиот процес на енергетска контрола и можностите за постигнување на заштеда на топлинска енергија, како и намалувањето на трошоците за енергија и еколошките бенефити е податокот за потрошувачката на топлинска енергија пред и после имплементацијата на мерките за енергетска ефикасност.

Со цел ефективно управување со топлинска енергија во објектите, неопходно е да се мониторира и анализира потрошувачката на топлинска енергија и да се постават реални цели за подобрување на енергетската ефикасност.

Мониторирање на потрошувачката на топлинска енергија е систематска рутина на регистрирање и контрола на потрошувачката и работните услови во објектите. Со споредување на регистрираните податоци за потрошувачката со теоретски пресметаните вредности може да се обезбеди оптимална работа на техничките инсталации во објектот.

Постојат повеќе модели на мониторирање на потрошувачката на топлинска енергија во објектите, изразени преку дијаграми за потрошувачка на топлинска енергија. Сепак, независно од моделот за мониторирање на потрошувачката, секој објект има свој сопствен дијаграм, кој може да се формира со помош на енергетските пресметки. Отстапувањата на реалните регистрирани податоци во однос на поставените пресметковни вредности, потребно е да се анализираат и да се идентификуваат причините за настанатите отстапувања.

Земајќи го предвид фактот дека значително влијание на потрошувачката на топлинска енергија имаат климатските параметри, односно средните надворешни температури се клучни во анализирањето и управувањето со потрошувачката на топлинската енергија кај објектите.

Во докторската дисертација се предлага воведување на нови и иновативни елементи во областа на енергетската ефикасност, преку управувањето со потрошувачката на топлинска енергија кај објектите. Нејзините резултати би требало да влијаат на подобрувањето на моделот

на мониторирање на потрошувачката на топлинска енергија кај објектите, како и елиминирање на грешките кај постојните применливи модели, а со тоа на крај и кон подобрување на енергетските перформанси на објектите. Тие резултати практично би се испитувале и верификувале на реални податоци за потрошувачка на топлинска енергија кај постојни објекти.

3. Цел на докторската дисертација

Целта на оваа докторска дисертација е во директна корелација со крајната цел на енергетската ефикасност на објектите: користење на помало количество на топлинска енергија кај објектите преку постапката на мониторирање. Еден од суштинските елементи од кои непосредно зависи оваа цел на енергетската ефикасност е моделот за мониторирање на потрошувачката на топлинска енергија кај објектите. Конкретната цел на дисертацијата е подобрување на постојните модели преку истражување и решавање на некои од актуелните проблеми кои се сретнуваат кај нив. Финална цел е разгледување на проблемите и понудување на решенија во делот на мониторирањето на потрошувачката на топлинска енергија, како и елиминирањето на грешките во постојните модели, односно изнаоѓање решение со соодветна примена во актуелните и идните постапки за енергетската ефикасност во објектите.

4. Методологија на истражувањето

Истражувањето во почетокот ќе се фокусира на анализа на состојбата во областа на мониторирање на потрошувачките на топлинска енергија кај објектите. При тоа ќе се издвојат најважните отворени проблеми од оваа област.

При тоа за секој објект ќе се постави неговиот сопствен дијаграм преку енергетските пресметки и ќе се прикажат реалните отстапувања од регистрираните податоци за потрошувачката на топлинска енергија.

Ќе се анализираат можностите за дополнување на сегашните модели на мониторирање на потрошувачката на топлинска енергија кај објектите.

Посебен осврт ќе се даде на проблемот на линеарна регресија на зависноста на потрошувачката на топлинска енергија кај објектите од степен денот.

Исто така, ќе се направи преглед и приоритет на проблемите при мониторирањето на потрошувачките на топлинска енергија и можностите за нивно проширување со дополнителни карактеристики на енергетските перформанси на објектите.

Резултатите од истражувањата практично ќе се пресликаат и евалуираат кај реални објекти приклучени на топлификационен систем за далечинска испорака на топлинска енергија, со цел нивна верификација.

5. Очекувани резултати од истражувањето

Очекуваните резултати од истражувањата во основа ќе бидат во неколку главни насоки.

Поставувањето на сопствен дијаграм на потрошувачка на топлинска енергија за секој објект е од големо значење за реализација на енергетска контрола на објектите и постигнување на целите на енергетската ефикасност.

Се очекува подобрување на постојните методи за мониторирање на потрошувачката на топлинска енергија кај објектите со цел надминување на недостатоците кои се појавуваат кај применуваните методи при актуелните имплементации на енергетска контрола на објектите.

Особено важен резултат би бил поставување на моделот на линеарна регресија на зависноста на потрошувачката на топлинска енергија кај објектите од степен денот.

Се очекува, добиените резултати да бидат компатибилни со современите истражувања и имплементации во областа и нивно можно интегрирање во новите верзии на енергетските контроли за остварување и верификација на целите за енергетската ефикасност.

ЗАКЛУЧОК

1. Врз основа на досегашниот степен на образование, досегашната стручна и научно-истражувачка работа, како и условите предвидени со Правилникот за стекнување на докторат на Машинскиот факултет во Скопје, кандидатката м-р Емилија ЈАКИМОВСКА МИШЕВА во целост ги исполнува условите и располага со потребните знаења и оспособеност за изработка на докторска дисертација.

2. Предложената тема со наслов:

МОДЕЛИ НА МОНИТОРИРАЊЕ НА ПОТРОШУВАЧКА НА ТОПЛИНСКА ЕНЕРГИЈА

е подобна и претставува актуелно и современо истражување во областа на термотехниката и термоенергетиката, додека предложената методологија, обемот на истражувањата и очекуваните резултати ги задоволуваат потребните критериуми за изработка на докторска дисертација.

3. За ментор на кандидатот во текот на изработката на докторската дисертација се предлага да биде вонр.проф. д-р Доне ТАШЕВСКИ.

Комисија:

Вонр.проф. д-р Доне ТАШЕВСКИ, Машински факултет – Скопје с.р.

Проф. д-р Славе АРМЕНСКИ, Машински факултет – Скопје с.р.

Проф. д-р Миле ДИМИТРОВСКИ, Машински факултет – Скопје с.р.



За: г-н

Датум: 21.12.11

Потпис: [Signature]

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
СКОПЈЕ

Дата: 19.12.2011

Број: 29-2156/1

Примено:	2	2011		
Орг. Едини.	Број	Пралост	Вредност	
11	22			

До

Ректоратот на УКИМ

Предмет: Објавување на исправка на рецензентски извештај објавен во Билтен 1020 од 01.12.2011

Почитувани,

Би сакале да објавите исправка на текстот на рецензентски извештај за кандидатката М-р Јулијана Цветановска која пријавува докторат во УКИМ-ИЗИИС. Исправката е во презиме на член на рецензентска комисија и титула на еден од членовите.

Исправката е следна: во текстот каде што се набројува рецензентската комисија наместо Вон.проф.Д-р Роберта Петрушевска треба да стои Вон.проф.Д-р Роберта Апостолска и каде што се наведува членот Проф.Д-р Зорн Ракиќевиќ треба да стои Вон.проф.Д-р Зоран Ракиќевиќ.

Образложение: Презимето Петрушевска е моминско презиме на Вон Проф.Д-р Роберта Апостолска, а титулата Проф.Д-р кај Зоран Ракиќевиќ член на комисија е згрешена бидејќи за истиот постапката за избор во редовен професор е во тек и е завршена во ИЗИИС но сеуште не е помината на Универзитетскиот сенат. Ве молиме исправката да ја објавите во Билтен.



Проф.Д-р Михаил Гавевски

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ПОМЛАД АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ НА НАУЧНАТА ОБЛАСТ ТЕОРЕТСКИ ПОЛИТИЧКИ НАУКИ НА ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ "ЈУСТИНИЈАН ПРВИ" ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Правниот факултет "Јустинијан Први" во Скопје, на седницата одржана на 25.11.2011 год., донесе одлука за формирање Комисија за избор на соработник во соработничко звање-асистент на научната област теоретски политички науки на политичките студии и тоа во состав: проф.д-р Љубомир Д. Фрчкоски, доц.д-р Каролина Р.Астеруд и доц.д-р Ненад Марковиќ.

Рецензентската комисија во горенаведениот состав ја разгледа единствената пријава поднесена на овој конкурс и на Наставно-научниот совет на Правниот факултет "Јустинијан Први" во Скопје му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На рапишаниот конкурс објавен во дневните весници "Коха" на 1.11.2011 год. и во "Дневник" на 2.11.2011 год, од деканот на Правниот факултет "Јустинијан Први" во Скопје, за избор на соработник во соработничко звање-асистент на научната област теоретски политички науки на политичките студии се пријавил само еден кандидат, м-р Ана Чупеска.

I.Податоци за кандидатката

Кандидатката м-р Ана Чупеска во прилог на својата пријава ги достави следниве документи: кратка биографија - CV, список на научни и стручни трудови и примероци од нив, одлука за стекнат научен степен-магистер по меѓународна политика, изјава од Комисија за верификација на фактите на РМ, О.бр.1., при што уверението за завршено

високо образование таа претходно, т.е. во 2009 год. го има приложено на Правниот факултет и се наоѓа во нејиното персонално досие. Сите документи се приложени во оригинал.

М-р Ана Чупеска е родена во Скопје, Република Македонија на 19.3.1981 година.

Образование

Основното образование кандидатката го завршила во Скопје, а средното го завршила во Загреб, Република Хрватска. Високо образование, Ана Чупеска завршила на Правниот факултет „Јустинијан Први“, на Факултетот за политички науки, УКИМ-Скопје, со просечен успех 9,46 и се стекнала со звањето дипломиран политиколог.

Во 2011 година кандидатката завршила постдипломски студии по меѓународна политика и меѓународно право (отсек: меѓународна политика), со просечен успех 9,75 на Институтот за меѓународна политика и меѓународно право, при Правниот факултет "Јустинијан Први" – УКИМ, Скопје, РМ, и пред Комисијата во состав: проф.д-р Денко Малески, проф.д-р Љубомир Д. Фрчкоски и проф.д-р Рената Дескоска успешно го одбрала својот магистерски труд под наслов "Културните идентитети во политиката - процесот на поставување на барања", со што се стекнала со звањето магистер по меѓународна политика. Таа, исто така, има поднесено и пријава за изработка на докторска дисертација на Институтот за политички науки, на Правниот факултет Јустинијан Први – УКИМ, во Скопје, под наслов "Од различни правни режими за заштита на поодделни групни права до диференцијална граѓанственост" и има познавања од следниве странски јазици: англиски, хрватски, германски (четврти степен), албански (втор степен).

Работно искуство

Работното искуство на кандидатката м-р Ана Чупеска е врзано за следниве ангажмани: од 2000 до 2003 била асистент во Фондацијата за стратегиски истражувања "Киро Глигоров" во Скопје; од 1999 до 2001, работела како испитувач на јавно мислење во Brima-Gallup International и во Институтот за демократија солидарност и цивилно

општество; во 2001 била ангажирана како аналитичар во Центарот за медиумска активност на координативното тело за справување со криза, при Министерството за одбрана, Влада на Република Македонија; во 2002 била аналитичар за спроведување на парламентарните избори кај социјалдемократската алијанса на Македонија, а во 2008, аналитичар на политичката кампања за време на претседателските избори во Република Македонија; во 2002 го основа НВО "Центар за геостратешка интеграција кон евродемократија-ЦИЕД"; во 2008 станува собраниски член на Македонската асоцијација на политолози –МАП, а од 2009 таа е и собраниски член на НВО "Транспарентност-Македонија", од 2009, кандидатката е локален соработник, координатор и истражувач на "Via Egnatia Project", Via Egnatia Foundation, Холандија. Уште од 2000 до денес, Чупеска учествувала на семинари, тренинзи, универзитетски програми и меѓународни конференции, а на Правниот факултет "Јустинијан Први" е ангажирана од март 2003 година како демонстратор по предметите: политичка социологија, политички систем, современи политички системи, политички теории и современи политички теории, при што била и координатор на проектот "Поинаку за политиката", како и соработник за развивање на истражувачки проекти и за регионална и меѓународна мобилност. Во 2009 година, кандидатката е избрана за помлад асистент на научната област теоретски политички науки на политичките студии на Правниот факултет "Јустинијан Први", УКИМ, Скопје, и од тогаш е татор на предметите политичка социологија, современи политички теории, социјална психологија, правда и внатрешни работи на ЕУ, на политичките студии при Правниот факултет, а на Филозофскиот факултет го предавала предметот родот и правото.

Научни и стручни трудови

М-р Ана Чупеска има објавено повеќе научни и стручни трудови, и тоа: во 2011, "Културните идентитети во политиката - аспекти во Република Македонија", Политичка мисла, КАС, Скопје; во 2010, "The Balkan case of "otherness" in the political discourse- a Comparative Approach to Various Explanations of Otherness", VEF Conference Publications, Thessaloniki; во 2010 го напишала трудот "Предизвиците на економската глобализација во 21 век" кој е во процес на публикување за Зборникот на Правниот факултет "Јустинијан Први" и го напишала трудот " Теоретска концептуализација на

приватизацијата и Јанош Корнај во одбрана на приватизацијата согласно со стратегијата за органски развој", кој исто така е во процес на публикување за Зборникот на Правниот факултет "Јустинијан Први" ; во 2009, на барање на одговорниот професор по предметот Правда и Внатрешни работи на ЕУ го напишала трудот " Beyond the EU JHA Policy and LAW (immigration and asylum)", со цел да биде дел од читанката за истиот предмет; во 2009, објавен е трудот под наслов "Politics via Internet", во Политичка мисла, КАС, Скопје; во 2008, "Приказ на книгата Геостратешка тријада (Живеејќи со Кина, Европа и со Русија) од Збигњев Бжежински", Политичка мисла, КАС, Скопје; во 2008, "Јас, нас или „Born Across the World“", Политичка Мисла, КАС, Скопје; во 2008, "Iron Pyramids", во: Селективно, стр.14-18, печатница Софија- Богданци; во 2007, "Судир на цивилизациите – Холограм над Босна и Косово", Политичка мисла, КАС, Скопје; во 2007, "Приказ за книгата Следните граници на Европа од д-р Оли Рен", Политичка мисла, КАС, Скопје; во 2007, "Популизам: Балкански симптом на рецептивна ориентација", Форум Аналитика Скопје; во 2006, "The Balkans in - Ten Years from now- Imagine -Imagine all the people Living in a World of Peace", American College of Thessaloniki Publications; во 2006, "Карла против злото", Политичка мисла, КАС, Скопје. Ана Чупеска има напишано и други трудови, како и трудови кои се во процес на публикување.

II.Заклучна оцена и предлог

Комисијата со внимание ја разгледа пријавата на кандидатката, нејзините приложени стручни трудови и документи и едногласно потврдува дека тие соодветствуваат на распишаниот конкурс. Комисијата оценува дека м-р Ана Чупеска поседува релевантни знаења и квалификации од научната област за која конкурира, но и дека таа исто така поседува и соодветно работно искуство. Дополнително, од осумгодишниот ангажман на кандидатката на Факултетот како демонстратор, па подоцна и како помлад асистент. Комисијата е запознаена со неа и оценува дека кандидатката многу успешно се вклучува во изведувањето на наставниот и на истражувачкиот процес и дека таа континуирано работи на сопственото научно усовршување и објавување на стручни и научни трудови,

при што на евалуациите ги добива и највисоките оценки. Кандидатката, всушност, целосно ги исполнува сите услови предвидени за избор/реизбор за соработник на политичките студии во звањето асистент на научната област теоретски политички науки и затоа, Комисијата, врз основа на Законот за високото образование, Статутот на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно –научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, едногласно и со големо задоволство одлучи да му предложи на Наставно-научниот совет на Правниот факултет "Јустинијан Први" – УКИМ, во Скопје, **м-р Ана Чупеска да биде избрана во соработничкото звање-асистент на научната област теоретски политички науки на политичките студии.**

Комисија

Проф.д-р Љубомир Д. Фрчкоски, с.р.

.....

Доц.д-р Каролина Р. Астеруд, с.р.

.....

Доц.др Ненад Марковиќ, с.р.

.....

РЕЦЕНЗИЈА

**НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „АНТРОПОЛОГИЈА НА
ИНТИМНОСТА ВО МАКЕДОНСКАТА НАРОДНА КУЛТУРА“,
ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р АНА АШТАЛКОВСКА,
ПРИЈАВЕНА НА ИНСТИТУТОТ ЗА ЕТНОЛОГИЈА И
АНТРОПОЛОГИЈА НА ПМФ ВО СКОПЈЕ**

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје бр. 07-1236/11 од 1.11.2011 година, избрани сме за членови на Рецензентска комисија за оцена и одбрана на изработена докторска дисертација, под наслов: АНТРОПОЛОГИЈА НА ИНТИМНОСТА ВО МАКЕДОНСКАТА НАРОДНА КУЛТУРА, поднесена од м-р Ана Ашталковска, етнолог, асистент на Институтот за етнологија и антропологија на ПМФ. По извршениот преглед на доставената докторска дисертација, Комисијата го поднесува следниот

ИЗВЕШТАЈ

Ракописот на докторската дисертација на тема АНТРОПОЛОГИЈА НА ИНТИМНОСТА ВО МАКЕДОНСКАТА НАРОДНА КУЛТУРА, поднесена од м-р Ана Ашталковска, етнолог, асистент на Институтот за етнологија и антропологија на ПМФ, опфаќа обем од вкупно 419 страници, заедно со 131 страница додаток: Прилог од теренски материјали – подредени според содржинската структура на главниот текст. Ракописот содржи апстракт на македонски и англиски јазик, воведен дел, главен текстуален дел од 325 страни компјутерски подреден текст, прикажан на една страна од листовите, со новинарски проред (1.5), завршни размисли и заклучок, резиме на англиски јазик и библиографија (вкупно 211 библиографски единици).

Рецензентската комисија истакнува дека докторската дисертација на кандидатката м-р Ана Ашталковска, стручно и научно третира тема и проблематика што во светската етнологија и антропологија е актуелна особено во последните 20 години, а во македонската етнологија и антропологија е нова и практично се промовира токму преку овој труд. Темата овозможува добивање богата база на податоци за сите аспекти на теренските и теориските истражувања на деликатни или интимни теми поврзани со техниките, методите, хуманистичките аспекти, етичките норми, факторот на етнички и културолошки специфики, економските аспекти, комуникациските и менаџерските решенија и проблеми итн.

Содржината на докторската дисертација е конципирана во повеќе суштински поврзани делови - главни наслови и придружни поднаслови, и тоа: 1. Вовед; 2. Теоретски аспекти за темата и методолошка рамка на истражувањето; 3. Што подразбира интимноста; 4. (Ко) создавање на теренот; 5. Етиката во истражувањето интимни прашања; 6. Пишување и интерпретација; 7. Заклучок; Summary; 8. Библиографија; Прилог бр. 1; Прилог бр. 2; Прилог бр. 3.

Изборот на темата за докторска дисертација со наслов „Антропологија на интимноста во македонската народна култура“, се должи најмногу на преиспитувањата на кандидатката по однос на исправноста на дел од етнографските истражувања на „чувствителни теми“ поврзани со нејзината магистерска работа со наслов: „Озборувањето како механизам за социјална контрола во народната култура на Струшки Дримкол“. Со оглед на фактот што во рамките на „озборувањата“ се среќавала и со интимни и деликатни податоци, автоматски и се отворале редица етички прашања за квалитетот на комуникацијата, нивото на соопштување на податоците, односот истражувач - соговорник, за карактерот на теренските истражувања и воопшто за ризиците кои „стојат во воздух“ при истражувањето на интимните теми. Но со оглед на фактот што насловот на темата на магистерскиот труд беше насочена кон една од битните функции на озборувањето како народен механизам за социјална контрола, на другите прашања поврзани со проблемот на интимните искажувања кои „испливаа“ на површина во текот на етнографското истражување, не беше можно да им се посвети должно внимание. Особено провокативно влијаела можноста за различни шпекулации како резултат на озборувањето, релацијата меѓу јавното мислење и озборувањето како санкција, значењето на категориите **срам** и **грев** во народната култура на истражуваниот предел и конечно, резултатот од оваа практика што се искажува највидливо врз статусот на оние што биле предмет на „озбурвачка опсервација“. Во тој поглед авторката почувствувала дека лебди опасноста последиците да се протегнат на целиот семеен и крвнороднички круг на озбурваната личност и оваа „мрсна дамка“ никогаш да не може потполно да исчезне. Овие сознанија останале до крај да „тежат“ врз совеста на кандидатката м-р Ана Ашталковска, како дискусбилни од оправдани причини. За да бидат овие прашања посебна тема за истражување, беше неопходно да се трага по податоци на сите страни, почнувајќи од мали записи, до статии и монографии од автори од разни профили - антрополози, етнографи, етнологзи, лекари, пациенти, психијатри, социолози, аматери итн. Секако дека освен класичната литература, огромен број податоци беа добиени преку интернет и преку специјалните интернет-библиотеки со условен и ограничен пристап. Овие бариери кандидатката успешно ги совлада и успеа да собере голем број податоци, доволни за истражување на проблематиката поврзана со интимните теми.

Кандидатката Ана Ашталковска ја обработила темата со метод на подредување на материјалот во форма на вкрстени спротивставени теориски дискусии и нивна проценка. Презентацијата му дава на читателот прегледна слика за голем број светски автори кои користат најразлични аргументи во корист на своите тези и други механизми по однос на спротивните ставови на некои други научници кои преку јавни настапи или пишан збор, биле повод за размислување и дејствување. Притоа неодминливо се презентирани и крајно рационалистичките, како и неутралните ставови по однос на слични тези поврзани со темите од интимната сфера во етнологијата и културната антропологија.

Одејќи чекор по чекор во насока на расветлување на современата теориска мисла поврзана со теренскиот истражувачки процес и теорискиот приод од доменот на „чувствителните теми“, кандидатката систематично и упорно прегледала 211 библиографски единици, претежно од западно потекло. Овој материјал го вклучила во темата и детално го обработила во посебните

поглавја на докторската дисертација. Избраниот материјал за анализа насекаде соодветно го третираше, односно внимателно и критички со споредби меѓу тезите на разни автори и сопственото искуство и со избалансиран пристап согласно со карактеристиките на непознатите и познатите условности на културните ареали. Во изложениот текст, многу научници и автори од други профили се поставени виртуелно да дискутираат за одредени теми, без оглед на фактот што можеби не се сретнале никогаш „во живо“. Односот на кандидатката м-р Ана Ашталковска кон приложените дискусии најчесто се реализира низ храбро презентирање на сопствените размисли, недоумици, критички осврти или јасно истакнување на сопствениот (личен) став по однос на спорните тези. Овој сложен приод и овозможил на кандидатката да ги проследи релациите меѓу поединецот, општеството и културата по однос на „деликатните теми“ кон крајот на 20 и почеток на 21 век, во различни земји и култури и да ги идентификува промените во пристапот на емпириските истражувања и начинот на вреднување и јавно пласирање на податоците. Или, како што самата кандидатка се сложува со некои од авторите кои ја обработувале оваа тема, „...најризични можат да бидат искуствата на поединецот“, бидејќи „...истражувањето на интимни теми недвосмислено влијае врз истражувачот и согласно на ова може да „настрада“ и неговата емотивна состојба“, „...може психички и емоционално да го „исцеди“ ...па истражувањето на вакви теми може да биде прилично стресно искуство...“.

На крај, откако сите достапни автори се „искажаа“ по однос на проблемот на интимноста и откако „се вкрстија копјата“ на сите нивоа и откако беа набројани сите најразлични тези и практични „совети“ за потребата од најразлични типови контрола во истражувањето, се појави и „парадоксот“ кој подразбира контролирање на контролата во истражувачкиот процес! Бројните технички и практични упатства на авторите за воспоставување на успешен однос меѓу истражувачот и соговорникот/ниците, останала не до крај применливи со оглед на спонтаниот, непредвидлив, хаотичен и близок на секојдневниот контекст амбиент во кој се одвива теренското истражување. Во тој поглед, предложените упатства на некои автори звучат нереално. Исто така, резултатите стануваат крајно неизвесни доколку се претера во менаџирањето од страна на истражувачот. Од друга страна, некои ситуации асоцираат на претерана желба на истражувачот да му се допадне на соговорникот, скоро до ниво „да му се пикне под кожа“. Во тој случај иронично се поставува прашањето на искреноста, односно „дали тие воопшто ќе можат да се разделат кога ќе заврши истражувањето?“ За разлика од овие крајности, одредени автори со кои дискутира кандидатката м-р Ана Ашталковска, оставаат поголема слобода во комуникацијата истражувач - соговорник/ци и сметаат дека се доволни само базични хумани пристапи, а тоа би бил односот што се потпира на човечност и на меѓусебната почит и доверба со соговорникот. Вреднувањето на искажаните мислења, „рецепти“, совети, упатства итн., кандидатката ги третира како дискусија во која сè може да биде корисно и употребливо и истовремено ништо да не биде такво, а единственото правило кое може да се извлече и да важи за секоја дискусија без приговор е дека самото теренско истражување во принцип им се спротивставува на правилата. Во таа смисла таа особина на „непокорност на теренот“ добива уште поекстремни контури кога станува збор за теренско истражување на интимни теми.

Во заклучокот, м-р Ана Ашталковска уште еднаш „влегува во дискусија“ со неколку избрани автори кои придонеле со своите трудови да се создадат одредени научни заклучоци по однос на истражувањето интимни теми како прифатливи и применливи. Кандидатката истакнува дека уште од 60-тите години на 20 век, може да се следи експлозија во продукцијата на методолошка литература на англоамериканската сцена што по инерција продолжува и денес така што постои море од книги и текстови кои се однесуваат на методите создадени заради совладување на проблемот со истражувањето интимни теми. Курсевите и обуките за методите и методолошкото однесување на истражувачите - идни етнологзи и антрополози, се нешто што е сосема вообичаено во рамките на образовниот систем, така што многумина од тамошните студенти очекуваат дека курсот за методи ќе им даде директен збир од правила и техники кои можат речиси слепо да се следат. Во таа смисла, авторката го испитала сопствениот емпириски материјал во светлината на сите досега познати теориски можности кога е во прашање истражувањето на интимните теми.

Авторката истакнува, врз основа на анализата на материјалот, дека ставот на реалното соочување со теренското истражување служи за некој да ги научи методите како спротивставен на сега веќе задолжителните методолошки обучувања кои неизбежно, понекогаш и не сакајќи се обидуваат да регулираат или барем да подучат, воспитаат итн. Станува збор за двата аспекта кои се провлекуваат низ дисертацијата, мерејќи си ги силите на релевантноста, ставени во контекст на конкретни истражувачки примери кои се однесуваат на интимните аспекти од животот на соговорниците.

Авторката се сложува со еден од користените автори (Барет) дека вредноста на методолошката литература се изразува дури откако некој ќе спроведе теренско истражување: „откако некој ќе си ги наведени стапалата на терен, литературата за методите може да служи како сигурносно ќебе; откако некој ќе ја прочита во друго светло - таа се трансформира во податок, теорија и епистемологија“. Тоа што сака да го каже овој автор е дека ниту професионалниот антрополог, ниту студентот-почетник нема да научи многу од книгите кои даваат упатства за квалитативните методи. Според овој став, курсевите по методи за студентите се единствено корисни доколку тие во нивни рамки спроведат теренско истражување зашто методолошките насоки добиваат смисла единствено во практичното соочување со „теренот“.

Што се однесува до концептот на интимноста, м-р Ана Ашталковска истакнува дека тој е многу флуиден и недофатлив, особено во контекст на теренското истражување. Во истиот тој контекст, интимноста е особено важен концепт, посебно кога темите на истражување директно ја подразбираат. Кандидатката смета дека од квалитетот на таа теренска интимност во голема мера ќе зависи квалитетот на споделените информации врз кои ќе се базира анализата. Според тоа, неможноста за регулирање и нормирање на однесувањето на истражувачот во методолошка смисла во ваков контекст на истражување кое директно ја вклучува интимноста, достигнува кулминација. Веројатно е добро да се имаат на ум сите спомнати насоки, препораки во дисертацијата подведени под терминот „предуслови“ за

воспоставување интимен теренски однос, како оние воопштените, така и оние што имаат некаква искуствена димензија - пренесени преку субјективните теренски приказни на самите истражувачи. Но, авторката одговорно и аргументирано тврди дека е важно тие да не се сфаќаат премногу сериозно, зашто промислувањето на сите згоди и незгоди кои со себе ги носи теренското истражување, промислувањето на секој можеен аспект од однесувањето на истражувачот ја убива спонтаноста која, пак, исто така често може да се најде во литературата како важен предуслов за воспоставување интимен однос на теренското истражување. Претераното планирање и промислување во стилот „што би било кога би било“, освен спонтаноста, лесно може да го убие и „нормалното однесување“ или, подобро, она вообичаеното за истражувачот кое некако „природно“ му лежи и кое е веројатно најефикасно, најсоодветно во контекст на теренското истражување и конечно, тоа може да биде и најкоректното однесување во етичка смисла.

Со „Заклучокот“, како составен дел од докторската дисертација, методично, одговорно и солидно е обработена проблематиката по однос на темата на докторската дисертација: **АНТРОПОЛОГИЈА НА ИНТИМНОСТА ВО МАКЕДОНСКАТА НАРОДНА КУЛТУРА**, а добиените резултати по однос на сложените ситуации поврзани со теренските истражувања, особено на чувствителните теми, ќе станат неодминлива литература за одреден профил научници.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Рацензентската комисија констатира дека докторската дисертација **АНТРОПОЛОГИЈА НА ИНТИМНОСТА ВО МАКЕДОНСКАТА НАРОДНА КУЛТУРА**, поднесена од м-р Ана Ашталковска, етнолог, успешно обработува нова тема и проблематика во македонската етнологија и културна антропологија.

Посебно значаен дел од докторската дисертација претставува систематското истражување на обемната методолошка литература од областа на истражување на интимните теми, преку анализа на повеќе елементи кои можат да придонесат кон расветлување на проблематиката во поглед на менаџирањето на теренско истражување што според авторите подразбира квалитативен метод на соработка меѓу истражувачот и соговорникот. Во таа смисла, авторите ги земаат предвид условите во кои се реализира комуникацијата, респектот кон спецификите на културниот амбиент, и редица други условености што се идентификувани како битни за квалитетот на истражувањето. Сите идентификувани условености не се секогаш задолжително присутни ниту по број, ниту по редослед, туку се присутни поединечно или во одреден збир по потреба, во рамки на конкретното теренско истражување. Постои опција во разни ситуации да се вклучуваат спонтано, во зависност од проценката на истражувачот. Сепак, и покрај слободната проценка, авторката смета дека е корисно истражувачот да ја познава методолошката литература од областа на истражувањето интимни теми, што не го обврзува да ги следи сите дадени упатства, доколку оцени дека самото истражувањето тоа не го побарува.

Во поднесената докторска дисертација со наслов АНТРОПОЛОГИЈА НА ИНТИМНОСТА ВО МАКЕДОНСКАТА НАРОДНА КУЛТУРА, тематиката и проблематиката се опфатени со соодветен методичен пристап по однос на најбитните аспекти на материјалот. Според мислењето на Комисијата, поднесената докторска дисертација со право заслужува позитивна оценка.

Од практични причини, Комисијата и' сугерира на кандидатката м-р Ана Ашталковска да изврши физичка поделба на текстот на тој начин што ќе го издвои делот „Прилози“, така што ќе го задржи во целина истиот главен наслов и другите поединости од главната насловна страна, а под насловот ќе го додаде зборот ПРИЛОЗИ. На тој начин ќе се поедностави користењето на делот „Прилози“.

Врз основа на изнесениот заклучок, Рецензентската комисија му предлага на Стручниот совет на Институтот за етнологија и антропологија и Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, да ја прифати позитивната оценка на Комисијата за докторската дисертација АНТРОПОЛОГИЈА НА ИНТИМНОСТА ВО МАКЕДОНСКАТА НАРОДНА КУЛТУРА, и кандидатката м-р АНА АШТАЛКОВСКА да ја повика на усна одбрана во законски определениот рок.

Скопје
8. 12. 2011

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Д-р Анета Светиева, редовен професор на ПМФ во Скопје (во пензија), с.р.
2. Д-р Љупчо С. Ристески, вонреден професор на ПМФ во Скопје, с.р.
3. Д-р Мирјана Мирчевска, вонреден професор на ПМФ во Скопје, с.р.
4. Д-р Илина Јакимовска, доцент на ПМФ во Скопје, с.р.
5. Д-р Весна Петреска, научен советник, Институт за фолкор „Марко Цепенков“ – Скопје, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА
НА ИНСТИТУТОТ ЗА БИОЛОГИЈА ПРИ ПРИРОДНО-
МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје на седницата одржана на 24.11.2011 година (бр. 07-2558/3 од 25.11.2011 година), избрани сме за рецензенти по пријавата на д-р Дана Прелиќ, вонреден професор, за избор на еден наставник во сите наставно - научни звања по група предмети од областа на екологијата. По разгледувањето на доставената документација, со особена чест избраната Рецензентска комисија во состав: д-р Љупчо Меловски, редовен професор на ПМФ во Скопје, акад. Владо Матевски, редовен професор на ПМФ во Скопје и д-р Митко Костадиновски, редовен професор на ПМФ во Скопје, го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката е родена на 4.VII 1963 година во Прага, Р.Чешка. Основното и средното образование го завршила во Скопје. Во учебната 1981/82 год. се запишала на Биолошкиот факултет во Скопје, кој го завршила со дипломирањето во 1986 год.

Од ноември 1987 год., стапила на работа во Зоолошкиот завод како приправник - помлад асистент, на Одделението за анимална екологија. За помлад асистент била избрана во 1989 година, кога била вклучена во изведувањето на практичната настава од повеќе предмети: анимална екологија со зоогеографија, инвертебрата, типологија на животни II, хистологија и ембриологија, математика со биометрија за студентите по биологија и математика за студентите на двопредметната насока биологија-хемија, како и по предметот биологија со хумана генетика, за студентите од Стоматолошкиот и Медицинскиот факултет, практичната настава по предметот биологија за студентите од Фармацевтскиот факултет и по предметот општа екологија за студентите од интердисциплинарните студии по заштита на животната средина (при Машинскиот факултет). Во учебната 2001/2002, година под менторство на проф. д-р Билјана Караман, ја изведувала теоретската настава од предметот анимална екологија со зоогеографија.

На постдипломски студии се запишала во 1987-1988 год., на групата биологија - еколошко-таксономска насока, кои ги завршила во 1995 год., со одбрана на магистерскиот труд под наслов „Структура на заедницата на почвената макрофауна во дабовиот екосистем (ass. Quercetum frainetto-cerris Oberd.1948, et. H-at 1959) во Националниот парк „Галичица“.

Докторската дисертација под наслов : Структура на заедницата на почвената макрофауна во буковиот екосистем во Националниот парк „Маврово“ во споредба со плоскачево-церовите екосистеми во Македонија“, ја одбрала на 8.5.2002 година на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

Врз основа на извештајот од Рецензентската комисија објавен во Билтен бр.811 на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје била

избрана за доцент на 31.10.2002 година. Според извештајот од Рецензентската комисија објавен во Билтен бр.916 од 2.4.2007 на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, избрана е во звањето вонреден професор на 3.5.2007 година.

НАСТАВНА АКТИВНОСТ (2007-2011)

По изборот во звањето вонреден професор, кандидатката е вклучена во изведувањето на следната настава:

I. Прв циклус на студии

- 1) Анимална екологија со зоогеографија (6+4), во зимски семестар, наставна насока
- 2) Општа екологија (2+2), во зимски семестар, биохемиско-физиолошка насока
- 3) Општа екологија (3+3), во зимски семестар, еколошка насока
- 4) Екологија на антропогени екосистеми (2+0), во зимски семестар, еколошка насока
- 5) Популациона екологија (2+2), во летен семестар, еколошка насока
- 6) Математичко моделирање во екологијата (2+2), во летен семестар, еколошка насока
- 7) Основи на екологија со еволуција (2+2) и (2+1) (за насоките биохемиско физиолошка и молекуларна биологија)

II. Втор циклус на студии (доделена настава)

- 1) Заедници и екосистеми, 3+3, деветти семестар, еколошко-таксономска насока
- 2) Екологија на екосистемите, 3+3, деветти семестар, еколошко-таксономска насока
- 3) Современи истражувања во екологијата, 3+3, деветти семестар, еколошко-таксономска насока
- 4) Организам и средина, 3+3, деветти семестар, еколошко-таксономска насока
- 5) Одбрани поглавја од заштита на животната средина, 3+3, деветти семестар, за сите насоки
- 6) Одбрани поглавја од популациона екологија, 3+3, деветти семестар, за сите насоки

Во изминатиов период изработила учебни помагала (практикуми и скрипта) за студентите од студиските насоки: биохемиско - физиолошка и молекуларна биологија на Институтот за биологија.

Д. Прелиќ, А.Ц.Ѓорѓиевска: Основи на екологија и еволуција (I дел скрипта). Скопје, 2011.

Д. Прелиќ, А.Ц.Ѓорѓиевска: Практикум по основи на екологија и еволуција за студентите од биохемиско-физиолошката насока. Скопје, 2011.

Д. Прелиќ, А.Ц.Ѓорѓиевска: Практикум по основи на екологија и еволуција за студентите од насоката молекуларна биологија. Скопје, 2011.

Во Одделението за анимална екологија од 2007 до 2011 година под нејзино менторство изработени се и одбранети повеќе од 20 дипломски

работи од областа на екологијата на природните екосистеми и урбаната екологија.

Магистерски работи

Ментор на магистерските работи под наслов:

- **Душица Стефановска (2008).** „Просторно варирање на пајациите (Araneae) вдоль урбано-руралниот градиент во Скопје и неговата околина”, Институт за биологија, ПМФ-Скопје;
- **Александра Ц. Ѓорѓиевска (2008).** „Просторно варирање на терестричната макрофауна со посебен осврт на тркачите (Coleoptera: Carabidae) вдоль урбано-рурален градиент во Скопје и неговата околина”, Институт за биологија, ПМФ-Скопје

Докторски дисертации

Член на рецензентска комисија за оценка и одбрана на докторската дисертација под наслов:

- **Орхидеја Тасевска (2009).** "Компаративни таксономско-еколошки истражувања на ротиферите од Охридското, Преспанското и Дојранското Езеро".

Член на рецензентска комисија за подобност на тема и кандидат на докторските дисертации под наслов:

- **Валентина Славевска Стаменковиќ (2008).** "Макроинвертебратите од реката Брегалница: структура на заедницата и проценка на еколошкиот статус на екосистемот";
- **Александра Цветковска Ѓорѓиевска (2009).** "Екологија и дистрибуција на тркачите (Coleoptera: Carabidae) на планината Беласица".

Рецензент на учебник за средно или основно образование:

“Биологија за I година средно стручно образование”, автори: Љ.

Кунгуловска, В. Младеновска, М. Лазарова, И. Шабани.

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА АКТИВНОСТ (2007-2011)

Публикации:

1. **Prelik, D. (2004/05).** Dynamics of soil macrofauna density depending on hydrotermical soil conditions in beech ecosystem in "Mavrovo" National Park. *Ekol.Zašt.Život.Sred.* Tom 9, Br.1-2, Skopje (In Macedonian)
2. Hristovski, S., **Prelik, D.**, Cvetkovska, A., Melovski, Lj., Ivanov, Gj.(2004/05). Annual dynamics of the ground beetle community in two beech stands in Mavrovo National Park. *Ekol.Zašt.Život.Sred.* Tom 9, No.1-2, Skopje, 17-26.
3. Gorgievska, C.A., **Prelik, D.**, Hristovski, S. (2008). Spatial and temporal variation of terrestrial macrofauna along an urban-rural gradient in Skopje city and its surrounding. *Proceedings, III Congress of Ecologists of the*

- Republic of Macedonia, with International Participation. Struga, 06-09.10.2007. Macedonian Ecological Society, Skopje, 2008, 475-485.
4. Горгиевска, Ц.А., **Прелиќ, Д.**, Христовски, С., Стоев, П. (2008). Просторно варирање на стоногалките (Myriapoda) по должина на урбано-руралниот градиент во градот Скопје и неговата околина. Екол. Зашт. Живот. Сред., Том 11, 1-2, 43-54, Скопје.
 5. Stefanovska, D., Naumova, M., **Prelik, D.**, Deltchev, Ch., Lazarov, S. (2008). Spiders from Skopje region: a faunistic and zoogeographical analysis. *Historia naturalis bulgarica*, 19:35-49.
 6. **Prelik, D.**, Gorgievska, C. A, Hristovski, S. (2009). Spatial variation of beetles (Coleoptera) along an urban-rural gradient in the city of Skopje and his surrounding. *Ecol.Prot.Env.* Tome 12, No 1-2, pp.21-30.
 7. Gorgievska, C. A., **Prelik, D.**, Hristovski, S., Georgiev, B. (2009). Comparative analysis of structural characteristics of ground beetles community (Carabidae: Coleoptera) along an urban-rural gradient in Skopje city and its surrounding. *Ecol.Prot.Env.* Tome 12, No 1-2, pp.31-44.
 8. Smiljkov, S., Slavevska-Stamenkovic, V., **Prelic, D.**, Paunovic, M. (2008). Distribution of benthic macroinvertebrates in Mantovo Reservoir (South-East part of the R. Macedonia. BALWOIS 2008-Ohrid, Republic of Macedonia-27,31 May, 2008
 9. Valentina Slavevska Stamenkovic, V. Smiljkov S. **Prelik, D.**, Paunovic, M, Rimcevska, B.(2010). Structural characteristics of benthic macroinvertebrate in the Mantovo reservoir (south-east part of the R. Macedonia). 4th BALWOIS Conference (2010).
 10. Borislav Guéorguiev, Rostislav Bekchiev, Evgeni Chehlarov, Slavcho Hristovski, **Dana Preliќ**, Aleksandra Cvetkovska-Gorgievska (2010). New Coleoptera (Insecta) Species from Republic of Macedonia. *Acta zool. bulg.*, 62 (3), 2010: 363-365.
 11. Vasil Kostov, Milica Ristovska, **Dana Preliќ**, Valentina Slavevska-Stamenković (2011). Assessment of the Ecological Status of the Crna River Based on the Fish Fauna-Contribution of the Establishment of the Monitoring System of Rivers in R. Macedonia. *Macedonian Journal of Animal Science*. Vol. 1, No. 1, pp. 261–270.
 12. M. Ristovska, V. Kostov, **D. Prelic**, V. Slavevska-Stamenković and J. Arsovska (2011) . Fish Community Structure and Water Quality Assessment of Babuna River: *Journal of International Environmental Application & Science*, Vol. 4.
 13. **Prelik, D.**, Gorgievska, C. A, Georgiev, B., Hristovski, S. (2011). A contribution to the study of the beetle fauna of Republic of Macedonia (Insecta: Coleoptera). *Biol.Macedonica*. No.62, 7-16 pp.

По изборот во звањето вонреден професор, кандидатката објавила 13 научни труда. Научната активна на кандидатката за изминативе 5 години главно се базира на истражувања на терестричните инвертебрати (1, 2) во буковиот екосистем во Националниот парк „Маврово“. Во истражувањата посебен акцент е ставен на определувањето и измената на структурните одлики на заедницата на терестричната фауна во зависност од промената на абиотичките и биотичките фактори на средината. Имено, следени се измените на бројноста на почвената макрофауна во зависност од хидротермичките услови на почвата во буковиот екосистем во Маврово (1). Кандидатката користела линеарни ($y=ax+b$) и полиномни регресиони модели ($Z=aX+bY+c$) за почвената макрофауна како зависна променлива, и температурата и влажноста

како независно променливи величини. Посилни позитивни корелации помеѓу варијаблите утврдени се во повисоките почвени слоеви (шумска простирка и слој од 0-5 cm) во однос на подлабоките почвени слоеви (5-10, 10-20 и 20-30 cm длабочина).

Кандидатката, исто така, вршела истражувања на годишната динамика на заедницата на тркачите (Coleoptera, Carabidae) на локалитетите Бунец (под посилно антропогено влијание) и Шунтески Рид (подобро зачувана букова шума). Следена е бројноста, сезонската динамика на биомасата и половата структура на тркачите од двата локалитета (2). Врз основа на квалитативните и квантитативните параметри, направен е обид за определување на влијанието на деградацијата на состоината врз заедницата на карабидите. Како доминантни видови во заедниците во Националниот парк „Маврово“ регистрирани се *Molops rufipes steindachneri* и *Tapinopterus dochii*. Овие два вида ја даваат највисоката бројност и најголемата биомаса. Повисока вкупна бројност и вкупна биомаса регистрирана е во локалитетот Шунрески Рид во однос на Бунец, што укажува на влијанието на подобрата зачуваност на локалитетот Шунтески Рид.

Во изминатиов период за првпат во Република Македонија кандидатката започнала научни истражувања од областа на урбаната екологија - следење на структурата и динамиката на одделни животински заедници по должината на различните градиенти во Скопје, околуградските биотопи и во биотопите надвор од градот (3, 4, 5, 6, 7.). Во текот на истражувањето извршено е инвентаризирање на видовото разнообразие на терестричната макрофауна и изработка на вегетациски снимки. Следено е просторното и временското варирање на терестричната макрофауната на три различни локалитети (урбан, субурбан и рурален) по должината на урбано - руралниот градиент поставен во Скопје и околината (3). Извршена е проценка на влијанието на урбанизацијата врз терестричната макрофауна. Меѓу другото, вршени се подетални анализи на структурните одлики на терестричната макрофауна - Myriapoda (4), Coleoptera (5), со посебен осврт на тркачите - Carabidae (7) и пајациите - Araneae (6). Истражувањата овозоможија проценка на влијанието на урбанизацијата врз терестричната макрофауна во градот Скопје и неговата околина. Имено, авторката (авторите) укажува дека секоја група различно реагира на измената на условите во животната средина (од урбаниот преку субурбаниот до руралниот градиент). Од истражувањата на одделните групи може да се констатира дека урбанизацијата има негативен ефект врз видовото богатство и диверзитетот. Кандидатката наведува дека е препорачливо да се проучат можностите за искористување на истражените групи за целите на биоиндикација и биомониторинг во Скопје и неговата околината. Во рамките на истражувањата на макрофауната по должината на споменатиот урбано - рурален градиент во градот Скопје, регистрирани се вкупно 59 вида од Coleoptera кои припаѓаат на 27 рода и 5 субфамии (13). Од нив, еден род (*Polystichus*) и 5 вида *Harpalus picipennis*, *Parophonus mendax*, *Acupalpus interstitialis*, *Poecilus anatolicus* и *Polystichus connexus* за прв пат се наведени за фауната на Македонија.

Од особена важност и интерес за фауната на Р.Македонија е истражувањето на колеоптерите како мегаразнообразна група во светски рамки. Во текот на истражувањето (10) за прв пат се наведени 17 нови видови од Coleoptera за фауната на Македонија.

Во изминатиот период, Дана Прелиќ дава свој придонес во еколошките истражувањата на макроинвертебратите (8, 9) и рибната фауна (11, 12) во Р. Македонија. Што се однесува до макроинвертебратите, следена е нивната лонгитудинална (8) и сезонска (9) дистрибуција во акумулационото езеро Мантово (југоисточен дел на Македонија). Извршена е детална анализа на видовиот состав и структурните одлики на бентоценозата (диверзитет, богатство и хомогенитет). Евидентирани се главно космополитски видови, карактеристични за голем број акумулации во светот. Доминираат таксони индикативни на високо органско оптоварување. Авторите констатираат дека со зголемувањето на длабочината се менува структурата на бентосната заедница како резултат на разликите во условите во должината на длабинскиот градиент (8).

Во последно време од особена важност при истражувањата на акватичните екосистеми е проценката на еколошкиот стаус на водните тела во Р. Македонија. Значаен придонес во овие истражувања дава кандидатката Дана Прелиќ, вклучувајќи се во анализите за проценка на еколошкиот стаус на Црна Река врз основа на рибната фауна, како придонес кон воспоставувањето на иден мониторинг систем низ реките во Македонија (11). Врз основа на лонгитудиналното варирање на видовиот состав (29 вида од 9 фамилии), структурните одлики на ихтиоценозата и примената на EFI – индексот, извршена е проценка на состојбата и квалитетот на водата во Црна Река на различни мерни места. Со истата цел, определен е видовиот состав (17 вида од 4 фамилии) и структурата на ихтиоценозата на р. Бабуна и извршена е проценка на квалитетот на водата (12). Со примена на EFI – индексот, добиените резултати покажаа добар квалитет на водата, односно добар еколошки статус по текот на р. Бабуна.

КОНГРЕСНИ АКТИВНОСТИ

- Gorgievska, C.A., **Prelik, D.**, Hristovski, S. (2008). Spatial and temporal variation of terrestrial macrofauna along an urban-rural gradient in Skopje city and its surrounding. Proceedings, III Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia, with International Participation. Struga, 06-09.10.2007. III Congress of Ecologists from Macedonia (06-09. X. 2007) in Struga, Macedonia.
- **Prelik, D.**, Gorgievska, C. A, Georgiev, B., Hristovski, S. (2010). Spatial variation of Coleoptera along an urban-rural gradient in the city of Skopje and its surrounding. III Congress of Ecologists from Macedonia (06-09. X. 2007) in Struga, Macedonia.
- **Prelik D.**, Gorgievska, C.,A., Hristovski, S. Penev, Lj. (2008). Comparative analysis of structural characteristics of ground beetles community (Carabidae: Coleoptera) along an urban-rural gradient in Skopje city and its surrounding. EURECO-GFOE 2008 Conference, Leipzig, Germany, 1-19 September 2008.
- Smiljkov, S., Slavevska-Stamenkovic, V., **Prelic, D.**, Paunovic, M. (2008). Distribution of benthic macroinvertebrates in Mantovo Reservoir (South-East part of the R. Macedonia. BALWOIS 2008-Ohrid, Republic of Macedonia-27,31 May, 2008.
- M. Ristovska, V. Kostov, **D. Prelic**, V. Slavevska-Stamenković, J. Arsovska (2011): Fish Community Structure and Water Quality

Assessment of Babuna River. International Conference on Carstic Water Bodies Alblakes, Elbasan, Albania 9-11 June 2011.

- V. Slavevska-Stamenković, S. Smiljkov, **D. Prelić**, M. Paunović, **M. Ristovska** and I. Šoreva (2011): Caddisflies (Trichoptera, Insecta) From the Upper Part of River Bregalnica (R. Macedonia). International Conference on Carstic Water Bodies Alblakes 2. Elbasan, Albania 9-11 June 2011.
- Ristovska, M., Kostov, V., **Prelic., D.**, Janevski, B. and Adriaens, D (2011): Ontogeny of the feeding apparatus of hatchery-reared *Salmo farioides* and *Salmo macedonicus* during their early stages. "Akvakultura i ribarstvo" V Međunarodna konferencija I sajam tehnickih i tehnoloskih dostignuća. 1-3 Juni Belgrad.

Курсеви и работилници:

- Workshop "Modernization of Environmental Science Education", 13-20 May, 2009, Wageningen, the Netherlands (NEWEN Project)
- Workshop on Urban Solid Waste Management in the Western Balkans, 11-12 June, 2009, Durres, Albania (NEWEN Project)
- II part "Human resource management", organized by Macedonian Ecological Society, Skopje, Macedonia. September 2009
- Short Course on Hazardous Wastes Management, UNESCO-IHE, Delft, the Netherlands 21 September-25, 2009, (NEWEN Project)
- Training the trainers on curriculum development for environmental science education, Wageningen UR Centre for Development Innovation, 17-21 May 2010 (NEWEN Project)
- Newen-regional workshop on Urban Environmental Management; 12-13 October, 2010; Continental Hotel, Vora, Albania
- Priority Transboundary Habitats and Species in the Prespa Lakes basin, Hotel Epinal 2010, Bitola
- 5th MCWG Meeting on Priority Transboundary Habitats and Species in the Prespa Lakes basin, 14th December 2010, Bitola
- NEWEN-regional workshop on Urban Environmental Management; 12-14 October, 2010, Tirana

Проекти

- "Evaluation of forest communities of conservational importance on Belasitsa mountain (Bulgaria and Macedonia) based on invertebrate indicator groups" (2008-2010). Bilateral Project Macedonia - Bulgaria.
- NEWEN (Netherlands and Western Balkan Environmental Network), cooperation and capacity building project between six universities in the Western Balkan and three universities/institutes in the Netherlands. The program runs from 2008 till beginning of 2011.
- "Conservation and Action Planning for Priority Transboundary Habitats and Species in the Prespa Lakes Basin – Preparatory Phase" (Project RFP 56/2008) 2009/2010
- Genetic and morphological characterization of the trout's from the genus *Salmo* in Republic of Macedonia Covered by University of "SS. Cyril and Methodius" University in Skopje (2011-2012)

- Asian tiger mosquito (*Aedes albopictus* Skuse, 1894) in Macedonia. Realized by Macedonian Ecological Society, financed by World Health Organization.

АПЛИКАТИВНА АКТИВНОСТ (2007-2011)

а) во рамките на Институтот за биологија:

- активно учество во изработката на нова еколошка насока на Институтот за биологија;
- Комисија за постдипломски студии при Институтот за биологија;
- Комисија за нострификација на дипломи за завршено високо образование;
- факултетска Комисија за студентски прашања и студентски молби;
- координатор на еколошката насока при Институтот за биологија
- активно учество во изработката на новите наставни планови и програми во учебната 2006/2007 и I, II и III циклус за учебната 2009/10 година.

б) организациона активност:

- долгогодишен член на Претседателството на Македонско еколошко друштво;
- долгогодишен член во Редакцискиот одбор на списанието "Екологија и заштита на животната средина";
- претседател на секцијата „Урбана екологија“ во рамките на Македонското еколошко друштво (МЕД).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Следејќи ја целокупната досегашна активност на д-р Дана Прелиќ, со задоволство можеме да констатираме дека кандидатката успешно и со голема одговорност пристапува кон работните задачи во наставно - научниот процес. Со сериозниот пристап кон обврските во наставата и постигнатите резултати во научноистражувачката работа од областа на терестричната екологија, урбаната екологија и значителниот придонес во истражувањата од областа на екологијата на акватичните екосистеми, кандидатката во целост одговори на поставените задачи и цели во изминатиов период.

На Рецензентската комисија и претставува посебна чест и задоволство што може на Наставно-научниот совет на ПМФ да му предложи кандидатката д-р Дана Прелиќ да ја **избере во звањето редовен професор по група предмети од областа на екологијата.**

Рецензентска комисија

Д-р Љупчо Меловски, редовен професор на ПМФ во Скопје, с.р.

Акад. Владо Матевски, редовен професор на ПМФ во Скопје, с.р.

Д-р Митко Костадиновски, редовен професор на ПМФ во Скопје, с.р.

ОБРАЗЕЦ
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Дана Пане Прелиќ
 (име, татково име и презиме)

Институција: Институт за биологија, Природно-математички факултет - Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: екологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност: настава	Поени
1.	I. Прв циклус на студии	
	Анимална екологија со зоогеографија (6+4), зимски семестар, наставна насока, учебна 2007/2008	3,6
	Анимална екологија со зоогеографија (6+4), зимски семестар, наставна насока, учебна 2008/2009	3,6
	Анимална екологија со зоогеографија (6+4), зимски семестар, наставна насока, учебна 2009/2010	3,6
	Анимална екологија со зоогеографија (6+4), зимски семестар, наставна насока, учебна 2010/2011	3,6
	Анимална екологија со зоогеографија (6+4), зимски семестар, наставна насока, учебна 2011/2012	3,6
	Општа екологија (2+2), зимски семестар, биохемиско-физиолошка насока, учебна 2007/2008	1,2
	Општа екологија (2+2), зимски семестар, биохемиско-физиолошка насока, учебна 2008/2009	1,2
	Општа екологија (2+2), зимски семестар, биохемиско-физиолошка насока, учебна 2009/2010	1,2
	Општа екологија (2+2), зимски семестар, биохемиско-физиолошка насока, учебна 2010/2011	1,2
	Општа екологија (2+2), зимски семестар, биохемиско-физиолошка насока, учебна 2011/2012	1,2
	Општа екологија (3+3), зимски семестар, еколошка насока, учебна 2007/2008	1,8
	Општа екологија (3+3), зимски семестар, еколошка насока, учебна 2008/2009	1,8
	Општа екологија (3+3), зимски семестар, еколошка насока, учебна 2009/2010	1,8
	Општа екологија (3+3), зимски семестар, еколошка насока, учебна 2010/2011	1,8
	Општа екологија (3+3), зимски семестар, еколошка насока, учебна 2011/2012	1,8
	Екологија на антропогени екосистеми (2+0), летен семестар, еколошка насока, учебната 2007/2008	0,6
	Екологија на антропогени екосистеми (2+0), летен семестар, еколошка насока, учебна 2008/2009	0,6
	Екологија на антропогени екосистеми (2+0), летен семестар, еколошка насока, учебна 2009/2010	0,6
	Екологија на антропогени екосистеми (2+0), летен семестар, еколошка насока, учебна 2010/2011	0,6
	Популациона екологија (2+2), летен семестар, еколошка насока, учебна 2007/2008	1,2

	Популациона екологија (2+2), летен семестар, еколошка насока, учебна 2008/2009	1,2
	Популациона екологија (2+2) во летен семестар, еколошка насока за учебната 2009/2010	1,2
	Популациона екологија (2+2) во летен семестар, еколошка насока за учебната 2010/2011	1,2
	Математичко моделирање во екологијата (2+2), летен семестар, еколошка насока, учебна 2007/2008	1,2
	Математичко моделирање во екологијата (2+2), летен семестар, еколошка насока, учебна 2008/2009	1,2
	Математичко моделирање во екологијата (2+2), летен семестар, еколошка насока, учебна 2009/2010	1,2
	Математичко моделирање во екологијата (2+2), летен семестар, еколошка насока, учебна 2010/2011	1,2
	Основи на екологија со еволуција (2+2) и (2+1) (за насоките биохемиско физиолошка и молекуларна биологија), зимски семестар, учебна 2011/2012	1,2
2.	II. Втор циклус на студии	
	Екологија на екосистемите, 3+3, еколошко-таксономска насока	2,25
	Основи и принципи на еколошки истражувања, 3+3, еколошко-таксономска насока	2,25
3.	Одржување на теренска настава¹ Анимална екологија со зоогеографија (6+4), зимски семестар, наставна насока, од 2007/2008 до 2011/2012 Општа екологија (2+2), зимски семестар, биохемиско-физиолошка насока, од 2007/2008 до 2011/2012 Општа екологија (3+3), зимски семестар, еколошка насока, од 2007/2008 до 2011/2012	8,96
4.	Консултации со студенти²	1,028
	Настава во школи и работилници (учесник) • Workshop "Modernization of Environmental Science Education", 13-20 May, 2009, Wageningen, the Netherlands (NEWEN Project) • Workshop on Urban Solid Waste Management in the Western Balkans, 11-12 June, 2009, Durres, Albania (NEWEN Project) • II part "Human resource management", organized by Macedonian Ecological Society, Skopje, Macedonia. September 2009 • Short Course on Hazardous Wastes Management, UNESCO-IHE, Delft, the Netherlands 21 September-25, 2009, (NEWEN Project) • Training the trainers on curriculum development for environmental science education, Wageningen UR Centre for Development Innovation, 17-21 May 2010 (NEWEN Project) • Newen-regional workshop on Urban Environmental Management; 12-13 October, 2010; Continental Hotel, Vora, Albania • Priority Transboundary Habitats and Species in the Prespa Lakes basin, Hotel Epinal 2010, Bitola • 5th MCWG Meeting on Priority Transboundary Habitats and Species in the Prespa Lakes basin, 14th December 2010, Bitola • NEWEN-regional workshop on Urban Environmental Management; 12-14 October, 2010, Tirana	9
5.	Подготовка на нов предмет за предавања: „Екологија на антропогени системи”, „Популациона екологија”, „Математичко моделирање во екологијата” и	4

¹ Вкупниот број поени во семестар се добива на следниов начин: неделен број на часови * бр. на работни недели во семестар (15) * по бодување (0,04). Пример: 3 (часа неделно) * 15 (недели) * 0,04 (поени за предавања од теренска настава) = поени.

² Вкупниот број поени во семестар се добива на следниов начин: број на студенти * бодување. Пример: 100 (студенти во семестар) * 0,002 (бодување) = 0,2 поени.

	„Основи на екологија и еволуција“	
6.	Подготовка на нов предмет за вежби: „Популациона екологија“, „Математичко моделирање во екологијата“ и „Основи на екологија и еволуција“	1,5
7.	Ментор на дипломска работа (25 одбранети дипломски работи)	5
8.	Член на комисија за оцена или одбрана на докторат (една одбранета докторска дисертација)	0,5
9.	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (15 одбранети дипломски работи)	1,5
10.	Интерна скрипта од предавања: „Основи на екологија и еволуција“ (I дел скрипта)	4
11.	Интерна скрипта од вежби: - „Практикум по основи на екологија и еволуција“ за студентите од биохемиско-физиолошката насока; - „Практикум по основи на екологија и еволуција“ за студентите од насоката молекуларна биологија.	6
	ВКУПНО	92.188

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Ментор на магистерска работа: „Просторно варирање на пајациите (Araneae) вдоль урбано-руралниот градиент во Скопје и неговата околина“; „Просторно варирање на терестричната макрофауна со посебен осврт на тркачите (Coleoptera: Carabidae) вдоль урбано-рурален градиент во Скопје и неговата околина“.	2
2.	Раководител на меѓународен научен проект: "Evaluation of forest communities of conservational importance on Belasitsa mountain (Bulgaria and Macedonia) based on invertebrate indicator groups" (2008-2010). Bilateral Project Macedonia - Bulgaria.	9
3.	Учесник во меѓународен научен проект: "Genetic and morphological characterization of the trout's from the genus Salmo in Republic of Macedonia Covered by University of "SS. Cyril and Methodius" University in Skopje (2011-2012)"; "NEWEN (Netherlands and Western Balkan Environmental Network), cooperation and capacity building project between six universities in the Western Balkan and three universities/institutes in the Netherlands. The program runs from 2008 till beginning of 2011.	10
4.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание Prelik, D. (2004/05). Dynamics of soil macrofauna density depending on hydrotermical soil conditions in beech ecosystem in "Mavrovo" National Park. Ecol.Zašt.Život.Sred. Tom 9, Br.1-2, Skopje - Hristovski, S., Prelik, D., Cvetkovska, A., Melovski, Lj., Ivanov, Gj.(2004/05). Annual dynamics of the ground beetle community in two beech stands in Mavrovo National Park. Ecol.Zašt.Život.Sred. Tom 9, No.1-2, Skopje, 17-26. - Горгиевска, Ц.А., Прелиќ, Д., Христовски, С., Стоев, П. (2008). Просторно варирање на стоногалките (Myriapoda) по должина на урбано-руралниот градиент во градот Скопје и неговата околина. Екол. Зашт. Живот.	16,8

	Сред., Том 11, 1-2, 43-54, Скопје. • Prelik, D., Gorgievska, C. A., Hristovski, S. (2009). Spatial variation of beetles (Coleoptera) along an urban-rural gradient in the city of Skopje and his surrounding. Ecol.Prot.Env. Tome 12, No 1-2, pp.21-30. • Gorgievska, C. A., Prelik, D., Hristovski, S., Georgiev, B. (2009). Comparative analysis of structural characteristics of ground beetles community (Carabidae: Coleoptera) along an urban-rural gradient in Skopje city and its surrounding. Ecol.Prot.Env. Tome 12, No 1-2, pp.31-44. • Prelik, D., Gorgievska, C. A., Georgiev, B., Hristovski, S. (2011). A contribution to the study of the beetle fauna of Republic of Macedonia (Insecta: Coleoptera). Biol.Macedonica. Vol.62. In press.	
5.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор • Borislav Guéorguiev, Rostislav Bekchiev, Evgeni Chehlarov, Slavcho Hristovski, Dana Prelik, Aleksandra Cvetkovska-Gorgievska (2010). New Coleoptera (Insecta) Species from Republic of Macedonia. Acta zool. bulg., 62 (3), 2010: 363-365. (IF = 0,2).	3,8
6.	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки • Smiljkov, S., Slavevska-Stamenkovic, V., Prelic, D., Paunovic, M. (2008). Distribution of benthic macroinvertebrates in Mantovo Reservoir (South-East part of the R. Macedonia. BALWOIS 2008-Ohrd, Republic of Macedonia-27,31 May, 2008 • Valentina Slavevska Stamenkovic, V. Smiljkov S. Prelik, D., Paunovic, M, Rimcevska, B.(2010). Structural characteristics of benthic macroinvertebrate in the mantovo reservoir (south-east part of the R. Macedonia). 4th BALWOIS Conference (2010).	3,6
7.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во стручно/научно популарно списание со меѓународен уредувачки одбор • Stefanovska, D., Naumova, M., Prelik, D., Deltchev, Ch., Lazarov, S. (2008). Spiders from Skopje region: a faunistic and zoogeographical analysis. Historia naturalis bulgarica, 19:35-49. • Vasil Kostov, Milica Ristovska, Dana Prelic, Valentina Slavevska-Stamenković (2011). Assessment of the Ecological Status of the Crna River Based on the Fish Fauna-Contribution of the Establishment of the Monitoring System of Rivers in R. Macedonia. Macedonian Journal of Animal Science. Vol. 1, No. 1, pp. 261-270. • M. Ristovska, V. Kostov, D. Prelic, V. Slavevska-Stamenković and J. Arsovska (2011). Fish Community Structure and Water Quality Assessment of Babuna River: Journal of International Environmental Application & Science, Vol. 4.	5,4
8.	Труд објавен во зборник на трудови на високо образовна институција • Prelik, D., Gorgievska, C. A., Georgiev, B., Hristovski, S. (2011). A contribution to the study of the beetle fauna of Republic of Macedonia (Insecta: Coleoptera). Biol.Macedonica. Vol.62. In press.	1,2
9.	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир • Gorgievska, C.A.,Prelik, D., Hristovski, S. (2008). Spatial and temporal variation of terrestrial macrofauna along an urban-rural gradient in Skopje city and its surrounding. Proceedings, III Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia, with	1,6

	International Participation. Struga, 06-09.10.2007. Macedonian Ecological Society, Skopje, 2008, 475-485.	
10.	Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација) (4 соопштенија)	4
11.	Учество на научен/стручен собир со реферат (постер-презентација) (3 соопштенија)	1,5
12.	Апстракт објавен во зборник на конференција (меѓународна) (2 апстракта)	2
	ВКУПНО	60.9

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

		Поени
Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Рецензент на учебник за средно или основно образование: “Биологија за 1 година средно стручно образование”, автори: Љ. Кунгуловска, В. Младеновска, М. Лазарова, И. Шабани.	0,5
2.	Координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма	1
3.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија: - Conservation and Action Planning for Priority Transboundary Habitats and Species in the Prespa Lakes Basin – Preparatory Phase” (Project RFP 56/2008) 2009/2010; - Asian tiger mosquito (<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894) in Macedonia. Realized by Macedonian Ecological Society, financed by World Health Organization.	2
4.	Учество во промотивни активности на Факултетот/Институтот	0,5
5.	Урбанистички план (учесник/соработник) “Заштита на природни реткости и предели” (ГУП)	1
Дејности од поширок интерес		
6.	Член на уредувачки одбор на научно/стручно списание - „Екологија и заштита на животната средина” (abstract book); - „Екологија и заштита на животната средина” (зборник на трудови).	1
7.	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир - III конгрес на еколозите на Македонија.	0,5
8.	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект (соработник) “Genetic and morphological characterization of the trout’s from the genus Salmo in Republic of Macedonia Covered by University of “SS. Cyril and Methodius” University in Skopje (2011-2012)” „Фенотипска пластичност или нешто повеќе? Екоморфолошки пристап во истражувањето на морфолошките варијации во текот на раниот онтогентски развојот кај различни видови пастрмки од Р. Македонија (2010)”; “Примена на Рамковната директива за води: Еколошка студија на реката Брегалница (2009)”	1,5

9.	Член на факултетска комисија - факултетска Комисија за студентски прашања и студентски молби (2 мандата); - Комисија за постдипломски студии при Институтот за биологија (1 мандат); - Комисија за нострификација на дипломи за завршено високо образование (2 мандата).	2,5
10.	Член на комисија за избор во звање	0,2
11.	Координатор на студиска програма	2
Вкупно		12,7

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	92.188
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	60.9
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	12.7
Вкупно	165,788

Членови на Комисијата

1. Д-р Љупчо Меловски,
редовен професор на ПМФ во Скопје, претседател, с.р.
2. Акад. Владо Матевски,
редовен професор на ПМФ во Скопје, член, с.р.
3. Д-р Митко Костадиновски,
редовен професор на ПМФ во Скопје, член, с.р.

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА
ОБЛАСТ АВТОМАТИКА И СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО НА ФАКУЛТЕТОТ
ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ**

Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, на својата седница одржана на 26.10.2011 година, со одлуката бр. 02-3297/4 од 26.10.2011, ќе одреди за членови на Рецензентската комисија за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област автоматика и системско инженерство. По прегледот и врз основа на приложената документација, Рецензентската комисија го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот објавен во весникот „Дневник“ од 13.9.2011 година се пријави кандидатката д-р Елизабета Лазаревска, вонреден професор на Факултетот за електротехника и информациски технологии по предметите од наставно-научната област автоматика и системско инженерство.

I. Биографски податоци и образование

Кандидатката вонр. проф. д-р Елизабета Лазаревска е родена на 29.VI 1954 година во Скопје. Основно образование завршила во училиштето “Његош” во Скопје со одличен успех и за седум години, како првенец на генерацијата. Три класа природно-математичка гимназија завршила во Скопје со одличен успех, додека четвртиот клас и оформувањето на средното образование ги завршила во средното училиште “Cleypen Valley High” во Конкорд, Калифорнија - САД, со признание “Гувернеров ученик”, како носител на стипендија од програмата “Youth for Understanding” на САД и еден од најдобрите гимназистки од нејзината генерација во Скопје.

Во учебната 1972/73 година се запишала на Електротехничкиот факултет во Скопје, на тогашната насока електроника, а го завршила во јуни 1977 година со просечна оценка 9,40 и награда на Универзитетот како најдобар студент на Електротехничкиот факултет во нејзината генерација. Додипломските студии ги завршила на тогашната Катедра за техничка кибернетика, со одбрана на дипломската работа од подрачјето на системскиот софтвер со временска распределба (Time-sharing) во областа на информатиката, кај проф. д-р Аксенти Грнатов на 29. VI 1977 година.

Во учебната 1981/82 година се запишала на постдипломски студии од областа автоматика, исто така на Електротехничкиот факултет во Скопје, под менторство на проф. д-р Пане Видинчев, шеф на тогашната Катедра за техничка кибернетика. Постдипломските студии ги завршила на 10.VI 1985 година, со одбраната на магистерскиот труд под наслов “Начини на решавање на Парсерваловата интегрална равенка кај дискретните системи”, што го изработила под менторство на проф. Видинчев.

Академската 1986/87 година д-р Лазаревска ја поминала на Државниот универзитет на Мериленд, во Колон Парк (State University of Maryland, College Park MD) во САД, како корисник на Фулбрајтова стипендија. Во тоа време била корисник и на стипендија за 1987 година на Центарот за системски истражувања (Systems Research Center) при истиот Универзитет. По враќањето од специјализацијата во САД, есента во академската 1987/88 година на Електротехничкиот факултет ја пријавила својата теза за

изработка на докторската дисертација под менторство на проф. д-р Пане Видинчев, која била прифатена и одобрена од Наставно-научниот совет на 13.VI 1988 година. Докторската дисертација под наслов "Аналитички опис на преодните појави кај нелинеарните динамички системи со атипични нелинеарности", изработена под менторство на проф. Видинчев, ја одбранила успешно на 17.X 1990 година, а во јануари наредната година, на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј", била промовирана во доктор на технички науки.

Од дипломирањето на 10.X 1977 до 31.VIII 1982 година заклучно, кандидатката Лазаревска била вработена во РО "Југопетрол" увоз-извоз (сега АД "Макпертрол"), во тогашниот Електронски центар за обработка на податоци (денес Дирекција за автоматска обработка на податоци). Најпрвин била вработена како приправник, а потоа како систем-аналитичар и главен систем-аналитичар за анализа и развој на информативни системи.

Д-р Лазаревска ја започнала универзитетската кариера со вработувањето на Електротехничкиот факултет во Скопје (ЕТФ) на 1.IX 1982 година, по нејзиниот избор за помлад асистент за наставно-научната област автоматика при тогашната Катедра за техничка кибернетика на ЕТФ. Напоредно, во текот на 1983 и 1984 година, работела и како инженер за апликации при Факултетската лабораторија за обработка на податоци. По здобивањето со академски степен магистер по електротехника, кандидатката била избрана за асистент по истата наставно-научна област на 26.XII 1985 година. Во ова звање ја поминува академската година 1986/87 на специјализација на Државниот универзитет на Мериленд, а на 20.IX 1989 година е реизбрана во истото звање.

По здобивањето со академски степен доктор на технички науки, во 1991 година, д-р Елизабета Лазаревска била избрана во звањето доцент по наставно-научната област автоматика и системско инженерство на Електротехничкиот факултет во Скопје. Во 1996 година била избрана во звањето вонреден професор, а во 2001 година реизбрана во истото звање. Во 2006 година д-р повторно била избрана во звањето вонреден професор.

2. Наставно-образовна дејност

Во текот на својата академска кариера, д-р Елизабета Лазаревска реализирала настава на Електротехничкиот факултет во Скопје, по голем број предмети од областа на автоматиката и системското инженерство, најнапред како асистент, а од 1991 година како наставник. Како асистент држела вежби по предметите: основи на автоматско управување, дискретни системи на управување, нелинеарни системи на управување, компјутерско водење на процеси, технички средства на автоматизацијата, аналогна и дигитална симулација, математика 1, математика 2, математика 3, математика 4, физика 2 (лабораториски вежби), системи на автоматизација и управување (Факултет за ПТО-Скопје), системи на автоматизација (Рударски факултет Штип).

Како наставник држела предавања на редовните студии на Електротехничкиот факултет во Скопје, по предметите: основи на автоматско управување, автоматско управување, основи на автоматика, нелинеарни системи на автоматско управување, дискретни системи на управување, компјутерско водење на процеси, процесна автоматизација, аналогна и дигитална симулација, проектирање на системи за автоматско управување, автоматизација на производни процеси, линеарни динамички системи, моделирање, идентификација и симулација, увод во роботика и интелигентни системи, увод во машинската интелигенција, синтеза на процеси и роботски системи.

На постдипломските студии од областа на автоматиката и системското инженерство на Факултетот за електротехника и системско инженерство држела настава по предметите: дискретни системи на автоматско управување - напреден курс, повеќевеличински системи на автоматско управување и адаптивно управување со референтен модел.

Во овој момент на Факултетот држи настава по следните предмети на додипломските студии: линеарни динамички системи, моделирање, идентификација и симулација, увод во роботиката и интелигентните системи, синтеза на процесни и роботски системи, проектирање роботизирани производни линии. На магистерските студии е ангажирана со предметите: интелигентно управување во современата роботика и експертски системи - управување и одлучување. Автор е на бројни трудови објавени на домашни и меѓународни конференции и симпозиуми. Автор е на неколку учебници, скрипти и учебни помагала.

Трудовите од наставно-образовната дејност кои се објавени до последниот избор на кандидатката во звањето вонреден професор се наведени и образложени во билтените на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Броевите на овие билтени се наведени подолу во Точка 3. Научноистражувачка дејност.

Трудовите од наставно-образовната дејност кои се објавени од последниот избор во звањето вонреден професор до денес се наведени во Анексот 2 приложен кон овој извештај. Во табелата Наставно-образовна дејност на реден број 8. се наведени насловите на две збирки решени задачи од областа на линеарните динамички системи. Збирките се позитивно рецензирани и се наменети за вежбите по предметот линеарни динамички системи кои се изведуваат со примена на софтверскиот пакет МАТЛАБ. Покрај тоа, кандидатката подготвила една интерна скрипта под наслов „Моделирање симулација и идентификација“, која се користи во наставата по истоимениот предмет. Исто така, кандидатката приложи пакети наставни материјали за шест предмети наведени под реден број 11 во табелата. Во содржината на овие пакети има лекции за настава, решени задачи за вежби, примери решени со одредени софтверски алатки и други материјали кои им се даваат на користење на студентите.

3. Научноистражувачка дејност

Д-р Елизабета Лазаревска до последниот избор во звањето вонреден професор е автор на 35 труда од својата област на професионален интерес и дејствување. Овие трудови се наведени и се оценети во постапките за избор во претходните звања доцент и вонреден професор на кандидатката.

Трудовите од периодот 1982-1990 биле предмет на рецензирање при постапката за избор во доцентско звање и таа рецензија е објавена во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 552 од 1.III 1991 година, стр. 137-140.

Трудовите објавени во периодот 1991-1995 се рецензирани при постапката за избор во звањето вонреден професор и таа рецензија е објавена во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 660 од 15.V 1996 година, стр. 122-127.

Трудовите од периодот 1996-2000 се рецензирани при постапката за повторен избор во звањето вонреден професор и таа рецензија е објавена во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 790 од 30.XI 2001 година, стр. 140-159.

Трудовите од периодот 2001-2006 се рецензирани при постапката за следниот избор во звањето вонреден професор и таа рецензија е објавена во Билтенот на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, број 909 од 15.XII 2006 година, стр. 70-76.

Трудовите кои кандидатката ги објавила во извештајниов период од последниот избор во звањето вонреден професор до денес се наведени во табелата Научно-истражувачка дејност во Анексот 2 приложен кон овој извештај, а подолу даваме кус осврт на содржината и резултатите на овие трудови, наведувајќи ги според редоследот на објавување.

[36] E. Lazarevska, G. Vladev, Fuzzy Logic Toolbox Application for Modeling the Inverse Kinematics of a Multiple DOF Robot, *Proceedings of X Triennial International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements*, Niš, Serbia, November 10th-12th, 2010, pp. 97-100.

Во трудот е изложена постапка за моделирање на инверзната кинематика на роботска рака со три степени слобода на движење. За едноставни роботски механизми, какви што се рамнинските роботски раце со два и три степени слобода на движење, задачата на инверзната кинематика може да се реши аналитички и мошне едноставно. Меѓутоа, колку е роботската рака посложена, пресметувањето на нејзината инверзна кинематика станува потешко, посложено и поскапо од аспект на обемот и потребното време на пресметки. Затоа во вакви случаи се применуваат неконвенционални методи и постапки за моделирање, какви што се фази-логиката и невронските мрежи. Во трудот е извршено моделирање на инверзната кинематика на една роботска рака со повеќе степени слобода на движење со помош на фази-логиката. Притоа е користен програмскиот пакет MATLAB и неговата алатка Fuzzy Logic Toolbox. Добиениот модел потоа е тестиран по пат на симулација, со цел да се провери неговата точност и способност за моделирање реални роботски манипулатори. Спроведените симулации ја потврдуваат ефикасноста на моделот и можностите на Fuzzy Logic Toolbox за решавање проблеми од ваков вид.

[37] J. Trpovski, E. Lazarevska, A Real-Time GPS Based Vehicle Tracking, Navigation and Monitoring System, *Proceedings of X Triennial International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements*, Niš, Serbia, November 10th-12th, 2010, pp.190-193.

Во трудот е прикажан конкретен систем за следење на движењето на возен парк во реално време со помош на GPS-систем, кој е реализиран во една од водечките компании во МК. Возниот парк се состои од 30 возила – цистерни, а секое од нив поседува соодветен GPS-уред кој секои 30 секунди ги доставува неопходните информации за следење на возилата до соодветен сервер, користејќи ја локалната мобилна телефонска мрежа. Информациите за позицијата, брзината, правецот на движење, отворањето и затворањето на вентилите, количеството натоварено и источено гориво итн. потоа се праќаат до базната станица во реално време во вид на лесно читливи карти, извештаи и дијаграми, до кои може да се пристапи само со помош на пресметувач со Internet-приклучок и соодветен Web-пребарувач. Базната станица се состои од многу брз систем на кој е инсталиран VTS - систем за следење возила. Се работи за некомерцијален апликативен софтвер, кој претставува оригинален труд на авторите. Меѓу поважните карактеристики на апликацијата се можноста за следење на движењето на возилата во реално време, меморирањето на сите претходни податоци и големата база на податоци, паметење на минатите настани, развиената поддршка на системот, видеоможностите итн. VTS-системот претставува ефикасен начин за унапредување на оперативната ефикасност на возниот парк на компанијата, а со тоа и зголемување на нејзиниот профит. Тој може да се користи не само за следење, туку и за

водење на возилата. Како систем за следење, овозможува базната станица во секој момент да ја има позицијата на секое возило од возниот парк, а како систем за водење им помага на возачите на возилата да стасаат на саканото одредиште. Системот се карактеризира со исклучиво ниска цена на чинење на процесот на прибирање и манипулација со податоците, со едноставни за разбирање и примена својства и функции, можност за издавање разни видови и облици на извештаи и разни облици на издавање соопштенија – директно на екран, преку електронска пошта, како телефонска порака итн. Тој поддржува возен парк од 1 до стотина возила, може да се шири со зголемувањето на возниот парк, а неговата SQL-база на податоци обезбедува брз и ефикасен пристап до меморираните податоци, како и брз и ефикасен начин на ниво складирање.

[38] **Elizabeta Lazarevska, Jovan Tirovski, Fuzzy-Neural Approach to Modelling a Tower Crane, Proceedings of the Seventh Triennial International Conference Heavy Machinery HM 2011, Vrnjacka Banja, June 29-July 02, 2011, pp.37-42.**

Во трудот е прикажана постапка за моделирање на градежна дигалка заснована на постапките и методите на фази-логиката и невронските мрежи. Во процесот на моделирање дигалката е претставена како роботска рака со четири степени слобода на движење, па задачата на моделирање на дигалката е сведена на проблемот на моделирање на кинематиката на една роботска рака. Иако со применетата постапка може да се моделира и директната кинематика на дадената роботска рака, во трудот вниманието е свртено кон многу поинтересниот проблем на моделирање на нејзината инверзна кинематика. Така, за набљудуваната роботска рака со четири степени слобода на движење, со која е претставена градежната дигалка, е изграден фази-логички модел, кој користи алгоритам за учење заснован врз концептот на релевантни вектори развиен од М. Е. Tipping. Применетиот невро-фази логички модел успешно го моделира движењето на дигалката во просторот и како таков претставува основа за развој на ефикасен систем за управување со нејзината работа. Иако дигалки кои работат без помош на човечки оператор уште се далеку од реалноста, спроведеното истражување во рамките на овој труд претставува само мал придонес кон напорите за создавање целосно автоматизирани дигалки кои ќе работат самостојно без човечко присуство.

[39] **Елизабета Лазаревска, Моделирање на инверзната кинематика на сферна роботска рака со помош на фази-логиката, Зборник трудови од 10. Меѓународна конференција ЕТАИ 2011, Охрид, 16-20 септември, 2011.**

Одредувањето на инверзната кинематика на дадена роботска рака претставува една од најважните задачи во нивното управување. Кога се работи за едноставни роботски механизми какви што се, на пример, рамнинската роботска рака со два и три степени слобода на движење, нивната инверзна кинематика може да се определи релативно едноставно со некоја од традиционалните методи. Меѓутоа, со зголемувањето на сложеноста на роботската конфигурација и нејзиниот број степени слобода на движење, пресметувањето на инверзната кинематика станува посложено и со повисоки барања од аспект на пресметувачкото време и процесирачките ресурси. За разлика од задачата за одредување на директната кинематика на една роботска рака, задачата на инверзната кинематика во општ случај не само што е посложена, туку и води кон повеќезначни решенија, а понекогаш и не дава решение. Оттаму, се бараат други поинакви приоди кон решавањето на овој проблем. Еден таков алтернативен приод кон проблемот на одредување на инверзната кинематика на дадена роботска рака нуди фази-логиката и тој е применет во овој труд за моделирање на инверзната кинематика на сферна роботска рака со три степени слобода на движење. За таа цел е создаден ANFIS-модел на инверзната кинематика на набљудуваната роботска рака, кој е тестиран по пат на компјутерски симулации. Целата постапка на моделирање и

симулација е изведена со помош на програмската апликација Fuzzy Logic Toolbox на МАТЛАБ, а добиените резултати ги потврдуваат можностите и ефикасноста на ANFIS-системот за моделирање на инверзната кинематика кај роботските манипулатори.

[40] **Елизабета Лазаревска**, Цветко Андреески, Симулација и управување на роботска рака со SIM MECHANICS, SIMULINK и MATLAB, *Зборник трудови од 10. Меѓународна конференција ЕТАИ 2011*, Охрид, 16-20 септември, 2011.

Во трудот е прикажана постапка за моделирање и управување на роботска рака со 3 степени слобода на движење. Задачата на управувачот е следење однапред зададена траекторија. За остварување на таа цел, најнапред е составен механички модел на роботската рака со помош на програмската апликација SimMechanics на MATLAB. За управување на роботската рака е употребен управувач кој користи соодветен математички модел на раката. Ако математичкиот модел на роботската рака се совпаѓа со механичкиот модел во SimMechanics, тогаш затворениот систем на автоматско управување со движењето на роботската рака ќе има линеарен модел и самото управување може да се реализира со едноставен ПД-управувачки закон. Целата постапка на моделирање и управување на роботската рака е симулирана со помош на програмските апликации SimMechanics, Simulink и MATLAB. Главното внимание во трудот е насочено кон можностите на програмската апликација SimMechanics за моделирање и симулација во роботиката, која цел е остварена преку моделирање на конкретен роботски механизам, како и кон демонстрација на примената на конкретен роботски управувачки алгоритам врз добиениот SimMechanics модел.

[41] **Elizabeta Lazarevska**, Jovan Trpovski, A Neuro-Fuzzy Model of the Solar Diffuse Radiation With Relevance Vector Machine, *Proceedings of the 11th International Conference EPQU'11*, Lisbon, 17-19 October 2011.

Податоците за сончевото зрачење претставуваат основа во скоро сите истражувања и примени од областа на сончевата енергија. За жал, најголемиот број метеоролошки станици обезбедуваат податоци само за глобалното сончево зрачење. Поради тоа, дифузното и директното сончево зрачење мора да се пресметуваат индиректно врз основа на расположливите податоци за глобалното сончево зрачење. Иако денес постојат поголем број математички модели на дифузното сончево зрачење, тие имаат значителни недостатоци, какви што се зависноста на моделот од географската положба на мерењата, временските услови, видот, расположливите податоци итн. Во трудот е прикажан неконвенционален модел на дифузното сончево зрачење, кој значително се разликува од веќе постојните модели, а е заснован на фази-логиката и вештачките невронски мрежи. Применетиот невро-фази логички модел, всушност, претставува фази-логички систем со иста структура како еден Takagi-Sugeno модел, но кој поседува механизам за учење заснован врз теоријата на невронските мрежи и машинското учење. Алгоритамот за учење го користи концептот на релевантни вектори, и овозможува автоматско одредување на бројот потребни фазилогички правила и вредности на функциите на припадност. Перформансите на моделот се споредени со перформансите на други модели прикажани во литературата по пат на компјутерски симулации. Добиените резултати покажуваат дека применетиот невро-фази логички модел се одликува со голема ефикасност, мали димензии и широка применливост.

[42] **Elizabeta Lazarevska**, Jovan Trpovski, Modeling of Nonlinear Industrial Processes Based on Artificial Neural Network Theory, *Proceedings of the 16th International Symposium on Power Electronics - Ee 2011*, Novi Sad, Republic of Serbia, 26th - 28th, October 2011.

Во трудот се прикажани невронските модели на три различни индустриски процеси, кои ја илустрираат ефикасноста и можностите на применетите вештачки невронски мрежи за моделирање и идентификација на непознати нелинеарни индустриски системи. Применетите невронски мрежи припаѓаат на класата рекурентни невронски мрежи, кои се добиваат со додавање на мемориски елементи во feed-forward невронските мрежи. На тој начин невронската мрежа станува способна за моделирање динамички системи, без да има потреба од експлицитно задавање на сите минати вредности на влезовите и излезите од моделираниот систем. Можностите на овие невронски модели за идентификација на динамички системи со непознат ред и/или непознато доцнење е тестирана со неколку експерименти. Во трудот се прикажани резултатите од симулацијата на моделите на три индустриски процеси: процесот на топење на цинк, процесот на согорување во една гасна печка и работата на машина за валање. Сите три експерименти ја прикажуваат ефикасноста на применетите невронски модели во моделирањето непознати динамички системи.

Согледувајќи ја наставно-образовната и научноистражувачката дејност на кандидатот може да се забележи тесната поврзаност на овие две дејности кои меѓусебно се надополнуваат и надградуваат. Поконкретно, научноистражувачките резултати на кандидатката тежишно се од сферата на наставнонаучните дисциплини кои ги предава на првиот и на вториот циклус на студии. Во изборниов период научниот и професионален интерес на д-р Елизабета Лазаревска се: неконвенционалните методи за моделирање, идентификација и симулација на динамички системи со помош на меката логика и вештачките невронски мрежи, како и интелигентните системи на управување.

4. Учество во научноистражувачки проекти

Според приложената документација, кандидатката д-р Елизабета Лазаревска, во изборниов период, е учесник во национален научноистражувачки проект со наслов: „Развој на веројатносни алгоритми за управување со предвидување базирано на модел“. Носител на проектот е проф. д-р Миле Станковски; проектот е поддржан од Факултетот за електротехника и информациски технологии – ФЕИТ, а се реализира во периодот од 2010 до 2012 година.

5. Стручна и стручно-апликативна дејност

Стручно-апликативната дејност на д-р Елизабета Лазаревска по изборот во звањето вонреден професор главно се однесува на активности поврзани со наставната дејност и на активности сврзани со дејноста од поширок интерес.

На полето на апликативната дејност на Факултетот за електротехника и информациски технологии, кандидатката дала придонес во изготвување и пријавување на научно-образовен проект од национален интерес, работела како член на организациски и програмски одбори на научно-стручни собири, член на факултетски комисији и член на комисији за избор во звања.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од анализата на наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на кандидатката по нејзиниот избор во звањето вонреден професор, може да се заклучи дека во сите три дејности таа постигнала резултати со кои се задоволени пропишаните услови за избор во наставно-научно звање – редовен професор.

На планот на наставнообразовната дејност, кандидатката во извештајниот период одржувала настава по повеќе предмети на првиот и на вториот циклус студии. При тоа за сите предмети подготвила наставни материјали за предавања и вежби со кои се покрива поголемиот дел од наставата. Во овој период има издадено и две рецензирани збирки задачи од областа за која се бира.

Како резултат на научно-истражувачката дејност кандидатката во извештајниот период објавила седум труда со оригинални научни и стручни резултати во зборници на трудови од научни и стручни собири со меѓународен уредувачки одбор. Исто така, во овој период учествува во еден научноистражувачки проект.

На полето на апликативната дејност на Факултетот за електротехника и информациски технологии, кандидатката дала придонес во изготвување и пријавување на научно-образовен проект од национален интерес, работела како член на организациски и програмски одбори на научно-стручни собири, член на факултетски комисији и член на комисији за избор во звања.

Врз основа на претходно изнесеното, како и врз основа на податоците дадени во Анекс 2 кон овој извештај, Рецензентската комисија констатира дека д-р Елизабета Лазаревска, со нејзината вкупна дејност во периодот по последниот избор во звањето вонреден професор, ги исполнува условите за избор во звањето за кое конкурира, пропишани со Законот за високото образование и Правилникот за критериумите за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на УКИМ во Скопје. Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје да ја избере д-р Елизабета Лазаревска во наставно-научното звање редовен професор по предметите од областа системско инженерство и автоматика.

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Миле Станковски, претседател, с.р.
2. Проф. д-р Стојче Десковски, член, с.р.
3. Проф. д-р Цветан Гавровски, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: д-р ЕЛИЗАБЕТА ДОНЧО ЛАЗАРЕВСКА

(име, татково име и презиме)

Институција: ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ
ТЕХНОЛОГИИ - СКОПЈЕ

(naziv na fakultetot/institutot)

Научна област: АВТОМАТИКА И СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поен и
1.	Одржување на настава од прв циклус студии	39.6
	Линеарни динамички системи (летен семестар 2006/07, 3 часа)	1.8
	Моделирање, симулација и идентификација (зимски семестар 2007/08, 3 часа)	1.8
	Увод во роботика и интелигентни системи (зимски семестар 2007/08, 3 часа)	1.8
	Основи на машинската интелигенција (зимски семестар 2007/08, 3 часа)	1.8
	Линеарни динамички системи (летен семестар 2007/08, 3 часа)	1.8
	Моделирање, симулација и идентификација (зимски семестар 2008/09, 3 часа)	1.8
	Увод во роботика и интелигентни системи (зимски семестар 2008/09, 3 часа)	1.8
	Основи на машинската интелигенција (зимски семестар 2008/09, 3 часа)	1.8
	Линеарни динамички системи (летен семестар 2008/09, 3 часа)	1.8
	Синтеза на процесни и роботски системи (летен семестар 2008/09, 3 часа)	1.8
	Моделирање, симулација и идентификација (зимски семестар 2009/10, 3 часа)	1.8
	Увод во роботика и интелигентни системи (зимски семестар 2009/10, 3 часа)	1.8
	Основи на машинската интелигенција (зимски семестар 2009/10, 3 часа)	1.8
	Линеарни динамички системи (летен семестар 2009/10, 3 часа)	1.8
	Синтеза на процесни и роботски системи (летен семестар 2009/10, 3 часа)	1.8
	Моделирање, симулација и идентификација (зимски семестар 2010/11, 3 часа)	1.8
	Увод во роботика и интелигентни системи (зимски семестар 2010/11, 3 часа)	1.8
	Линеарни динамички системи (летен семестар 2010/11, 3 часа)	1.8
	Синтеза на процесни и роботски системи (летен семестар 2010/11, 3 часа)	1.8

	Проектирање на роботизирани производни линии (летен семестар 2010/11, 3 часа)	1.8
	Моделирање, симулација и идентификација (зимски семестар 2011/12, 3 часа)	1.8
	Увод во роботика и интелигентни системи (зимски семестар 2011/12, 3 часа)	1.8
2.	Одржување на настава од втор циклус студии	6.0
	Интелигентно управување во современата роботика (зимски семестар 2008/09, 2 часа)	1.5
	Експертски системи – управување и одлучување (зимски семестар 2008, 2 часа)	1.5
	Интелигентно управување во современата роботика (зимски семестар 2009/10, 2 часа)	1.5
	Интелигентно управување во современата роботика (зимски семестар 2010/11, 2 часа)	1.5
3.	Консултации со студенти од прв циклус студии	1.45
	Летен семестар 2006/07, 44 студенти	0.088
	Зимски семестар 2007/08, 99 студенти	0.198
	Летен семестар 2007/08, 37 студенти	0.074
	Зимски семестар 2008/09, 112 студенти	0.224
	Летен семестар 2008/09, 62 студенти	0.124
	Зимски семестар 2009/10, 116 студенти	0.232
	Летен семестар 2009/10, 82 студенти	0.164
	Зимски семестар 2010/11, 79 студенти	0.158
	Летен семестар 2010/11, 96 студенти	0.192
4.	Консултации со студенти од втор циклус студии	0.01
	зимски семестар 2008/09, 3 студенти	0.006
	зимски семестар 2009/10, 1 студент	0.002
	зимски семестар 2010/11, 1 студент	0.002
5.	Ментор на дипломска работа	2.0
	решение бр.09-117/1 од 21.4.2008	0.2
	решение бр. 09-3/130-1 од 24.4.2008	0.2
	решение бр. 09-3/249-1 од 6.10.2008	0.2
	решение 09-3/17 од 27.1.2009	0.2
	решение 09-3/72 од 29.4.2009	0.2
	решение бр. 09-3/107 од 22.6.2009	0.2
	решение 09-6/161-2 од 02.7.2010	0.2
	решение бр. 09-6/293-2 од 01.11.2010	0.2
	решение бр. 09-6/31-2 од 12.4.2011	0.2
	решение бр. 09-6/155-2 од 18.4.2011	0.2
6.	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа	0.4
	решение бр.09-3/35 од 23.2.2007	0.1
	решение бр.09-3/44 од 2.3.2007	0.1
	решение бр.09-3/151 од 27.2.2007	0.1
	Решение бр. 09-3/273 од 27.11.2007	0.1
7.	Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура	0.3
	решение бр.02-1675/42 од 1.6.2011	0.3
8.	Позитивно рецензирана збирка задачи или практикум-автор	8.0
	Решени задачи во МАТЛАБ од областа на линеарните динамички системи (одлука бр. 02-3275/40 од 24.11.2010)	4.0

	Збирка решени задачи од областа на линеарните дискретни динамички системи (одлука бр. 02-2603/61 од 24.8.2011)	4.0
9.	Интерна скрипта од предавања	4
	Моделирање, симулација и идентификација	4.0
10.	Пакет материјали за одреден предмет	6
	Линеарни динамички системи	1.0
	Основи на машинската интелигенција	1.0
	Увод во роботиката и интелигентните системи	1.0
	Моделирање, симулација и идентификација	1.0
	Синтеза на процесни и роботски системи	1.0
	Проектирање на роботизирани производни линии	1.0
	Вкупно	67,76

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	19.2
	[36] E. Lazarevska, G. Vladev, Fuzzy Logic Toolbox Application for Modeling the Inverse Kinematics of a Multiple DOF Robot, <i>Proceedings of X Triennial International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements</i> , Niš, Serbia, November 10 th -12 th , 2010, pp.97-100.	2.7
	[37] J. Trpovski, E. Lazarevska, A Real-Time GPS Based Vehicle Tracking, Navigation and Monitoring System, <i>Proceedings of X Triennial International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements</i> , Niš, Serbia, November 10 th -12 th , 2010, pp.190-193.	2.7
	[38] Elizabeta Lazarevska, Jovan Trpovski, Fuzzy-Neural Approach to Modelling a Tower Crane, <i>Proceedings of the Seventh Triennial International Conference Heavy Machinery HM 2011</i> , Vrnjacka Banja, June 29-July 02, 2011, pp.37-42	2.7
	[39] Елизабета Лазаревска, Моделирање на инверзната кинематика на сферна роботска рака со помош на фази логиката, Зборник трудови од 10. Меѓународна конференција ЕТАИ 2011, Охрид, 17 -19 септември, 2011.	3.0
	[40] Елизабета Лазаревска, Цветко Андреевски, Симулација и управување на роботска рака со SIM MECHANICS, SIMULINK и MATLAB, Зборник трудови од 10. Меѓународна конференција ЕТАИ 2011, Охрид, 17-19 септември, 2011.	2.7
	[41] Elizabeta Lazarevska, Jovan Trpovski, A Neuro-Fuzzy Model of the Solar Diffuse Radiation With Relevance Vector Machine, <i>Proceedings of the 11th International Conference EPQU'11</i> , Lisbon, 17-19 October 2011.	2.7
	[42] Elizabeta Lazarevska, Jovan Trpovski, Modeling of Nonlinear Industrial Processes Based on Artificial Neural Network Theory, <i>Proceedings of the 16th International Symposium on Power Electronics - Ee 2011</i> , Novi Sad, Republic of Serbia, 26 th - 28 th , October 2011.	2.7
2.	Учесник во национален научен проект	3.0
	Проект: Развој на веројатносни алгоритми за управување со предвидување базирано на модел, носител: д-р Миле Станковски, 2010-2012, поддржан од ФЕИТ-Скопје.	3.0
	Вкупно	22,2

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Дејности од поширок интерес	6.4
	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект - носител (одлука бр. 02-1002/31 од 06.04.2011)	1.0
	Член на организационен или програмски одбор на национален научен/стручен собир (ЕТАИ 2009)	0.5
	Член на програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир (ЕТАИ 2011, ЕРQU 2011)	2.0
	Член на факултетска комисија за самовалуација (2007 - 2011), Комисија за клиничка настава (2011 -), Комисија за студентска практична настава (2011-2015)	1.5
	Член на комисија за избор во звање(В. Ојлеска - помлад асистент, 2007 и асистент, 2009; Б. Милева - помлад асистент, 2007; Г. Стојановски - демонстратор, 2007, помлад асистент, 2009; Г. Владев Ѓ демонстратор, 2009, демонстратор, 2011)	1.4
	Вкупно	6,4

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	67,76
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	22,20
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	6,40
Вкупно	96,36

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Миле Станковски, претседател, с.р.
2. Проф. д-р Стојче Десковски, член, с.р.
3. Проф. д-р Цветан Гавровски, член, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „СЕКСУАЛНАТА ЗЛОУПОТРЕБА НА ДЕЦАТА ВО РЕПУБЛИКА
МАКЕДОНИЈА“ ОД ПРОФ. Д-Р ВИОЛЕТА ЧАЧЕВА И ДОЦ. Д-Р СТОЈАНКА МИРЧЕВА

Предлогот на Советот на Институтот да бидам определен за рецензент на трудот **„Сексуалната злоупотреба на децата во Република Македонија“** од проф. д-р Виолета Чачева и доц. д-р Стојанка Мирчева го прифатив со задоволство и интерес и на издавачот на овој труд му го поднесувам следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Приказ на трудот

Студијата под наслов **„Сексуалната злоупотреба на децата во Република Македонија“** од авторите проф. д-р Виолета Чачева и доц. д-р Стојанка Мирчева, опфаќа текст од 182 страници пишуван во компјутерска техника со нормална големина на буквите (штрифот) и обичен проред. Студијата се занимава со проблемот на семејното насилство како социопатолошки и криминолошки проблем и низ научна анализа ги соопштува резултатите до кои дошле авторите низ истражувањето. Во согласност со начинот на кој е дефиниран предметот на истражувањето и целите што треба да се остварат со неговата реализација, во еден логичен редослед, содржината на обработената материја е систематизирана во седум поглавја.

Студијата читателот го воведува во проблематиката што е предмет на нејзина обработка на интересен начин: со обработка на еден оригинален начин на сексуално насилство низ биографијата и животот на една млада девојка жртва на овој криминалитет. Случајот го обработила Марија Станкова. Авторите и не можеле да најдат подобар пристап кон воведување на читателот во проблематиката што се обработува во оваа студија: „сексуалната злоупотреба на децата“.

Во првото поглавје, авторите го одредуваат својот методолошки пристап кон студијата и обработката и презентацијата на резултатите од истражувањето. Притоа, не може да се избегне впечатокот дека авторите имаат за цел да спроведат истражување, да добијат резултати и тие да се стават во функција на остварување на апликативни цели во спречувањето на оваа појава. Така во ова поглавје, преку резимирање на поставените цели на истражувањето, авторите го оцртуваат неговиот

карактер, ги утврдуваат феноменолошките карактеристики на оваа појава како основа за натамошни истражувања и од етиолошки карактер, но и поставување на концепт на превенција. Тоа го претставуваат преку дефинирање на целите на истражувањето, посебните цели на истражувањето и дефинирање на основните категории што се предмет на интерес: жртва, злоупотреба, деца. Методолошките постапки применети во ова истражување, претставени шематски како цели, избор на податоци, големина на примерокот на истражувањето, резултати, практики на кривичноправниот систем, судски пресуди како извор на информации и анализа на содржината на пресудите, со анализа на системот на заштита на децата. Методолошките постапки на собирање на податоци, обработката на истражувачките резултати и изведувањето на заклучоци се дадени на начин на кој читателот однапред го воведуваат во она што истражувачите го работеле и што е содржина на студијата (стр. 8 - 13).

Второто поглавје (страна 14 - 26) ја претставува правната регулатива со која се одредува положбата на детето во Република Македонија на запоставувајќи го ни аспектот на нејзината усогласеност со меѓународната регулатива со која се одредува положбата на детето. Од оваа содржина авторите ја изведуваат рамката на истражувањето. Вака одредената рамка ги доведува во објективна ситуација да користат повеќе извори на сознанија, повеќе инструменти, секој за себе специфичен и бара посебен пристап во неговото формулирање, а подоцна и во обработката. Авторите не пропуштаат да ги објаснат и етичките проблеми врзани за собирањето на податоци со оглед на специфичноста на самата појава. Како и кај сите појави од областа на криминалитетот и социопатолошките појави, и кај ова истражување авторите се среќаваат со недостаток на податоци кај органите што инаку се задолжени да ги евидентираат овие појави. Ова објаснување треба да биде прилог и објаснување кон оние сегменти од истражувањето кај кои не можеле докрај да ги изведат работите. Со оваа глава авторите нè воведуваат во методологијата применета во истражувањето преку дефинирање на опсегот, целите (посебните цели) и дефинирање на основните појави и категории (дете) и дефинирање на местото на детето во општествената структура на државата. Посебно внимание заслужува дефинирањето на „сексуалната злоупотреба“ низ законските прописи и теоретските разбирања за оваа појава и преку кривичните дела од Кривичниот закон во кои како жртви се јавуваат децата.

Третото поглавје од студијата е посветено на методологијата применета во реализацијата на истражувањето, почнувајќи од изворите на податоци и техниките на собирање на податоци со осврт врз проблемите присутни во државната статистика за криминалитетот во одредувањето на квотата на овој криминалитет, техниките на собирање податоци (интервју со осудените лица за ова кривично дело), податоци од

казнено-поправните установи во Македонија за осудени лица во кои се издржува казната затвор, пресудата како извор на податоци, извори на податоци за жртвите на злоупотребата, досиејата на деца-жртви на сексуална злоупотреба во центрите за социјална работа со посебна разработка и објаснување на применетиот метод во ова истражување познат како „фокус-групи“ (стр. 26 – 38). Низ содржината на ова поглавје, авторите покажуваат познавање и совладаност на научната методологија воопшто но и познавање на применетите методи и инструменти во ова истражување. Слободно може да се каже дека применетите методи во истражувањето гарантираат релијабилност на добиените резултати.

Четвртото поглавје (стр. 39 – 62) е посветено на разработка на добиените резултати од истражувањето, што се однесуваат на жртвата на сексуалната злоупотреба и нивните карактеристики. Основен извор на сознанија се досиејата формирани во центрите за социјална работа и таа ги опфаќа податоците за територијалниот распоред, возраста, видовите на сексуална злоупотреба, полот на жртвите, возраста во битните социјални карактеристики на жртвата (возраст, начин на злоупотреба, етичка припадност, место на живеење, семеен статус, образование, станбени услови, здравствена состојба, вид на криминален настан, релација на односот на жртвата и сторителот на делото). Познавањето на проблематиката што е предмет на ова истражување на авторите им овозможила со продлабоченост да ги изведат битните карактеристики на жртвата на моменти и при недостиг на доволно податоци и сознанија. Така тие формираат успешна феноменолошка слика за жртвата на сексуална злоупотреба.

Во еден логичен редослед во петтото поглавје се разработени карактеристиките на сторителите на делото сексуална злоупотреба на деца (стр. 63 – 99). Основен извор за утврдување на карактеристиките на сторителите на делото се судските пресуди кои се обработени според методот „анализа на содржина“, и тоа: територијален распоред, според надлежностите на основните судови, видови на злоупотреби, пол на осудените лица, возраст на сторителот, образование, етичка припадност, брачен статус, поранешна осудуваност и видот на повторот, број на жртви, возраст на жртвата во однос на сторителот, однос на сторителот со жртвата, колку време се познавале или не с епознавале, времетраење на злоупотребата. За утврдување на карактеристиките на сторителот, од особено значење и вредност за истражувањето е изучувањето на карактеристиките на сторителите што се наоѓаат на издржување на казна (во затворски услови), пред сè, низ истражување на односот жртва-сторител, однесувањето на сторителот во затворските услови преку интерјуирањето на осудените лица и

затворскиот персонал при што се добиени вредни сознанија за тоа какви казни треба да им се изрекуваат на овие лица и како тие да се извршуваат.

Шестото поглавје (стр. 100 – 141), во воведот одреден како „институционален одговор“, ја разработува постапката и начинот на работа низ која минуваат жртвите и сторителите на овој криминалитет. Во прв ред се разгледува постапката пред судот преку пресудите, и тоа: траење на постапката, видот на постапката, колку пати жртвата е сослушувана (излегувана) пред судот, истражна постапка и истражен судија, притвор, релацијата жртва – сторител (познат-непознат), својства на сторителот, процес на заштита на децата и учество во постапката на Центарот за социјална работа (извадоци од судски пресуди како илустрација), санкција по видови кривични дела. Студијата посебно место му посветува на институционалниот однос на центрите за социјална работа преку изнесените мислења, предлози и искуства на професионалците во оваа област.

Во ова поглавје, авторите на студијата посебно место им одредуваат на добиените резултати од работата со „фокус-групите“ дадени во табеларни прегледи. Резултатите добиени од „фокус-групите“ се карактеризираат со умешност и познавање на проблемите од страна на авторите изразени преку прашањата преку кои се испитуваат ставовите (професионалноста на членовите на групите). Овие резултати добиваат посебно значење преку професионалниот избор и состав на „фокус-групите“ што овозможува да се добијат резултати од навистина професионален состав кој има разбирање, но и познавање за сексуалната злоупотреба на децата. Овие резултати, според мое мислење, имаат посебно значење за поставување на концептот на превенција низ сите негови аспекти (репресивниот и нерепресивниот, ангажманот на државата и нејзините институции). На последните три страници од ова поглавје, авторите на трудот даваат успешна систематика на добиените резултати од истражувањето. Голем дел од овие констатации треба да послужат како основа за поставување на концептот за превенција.

Последното, седмото поглавје (стр. 142 – 154) под наслов „Заклучоци“, авторите на трудот, добиените резултати од истражувањето ги систематизираат во неколку групи заклучоци што се однесуваат на конкретни сегменти од предметот на ова истражување, и тоа: заклучоци во однос на препознавање на појавата, заклучоци што се однесуваат на законската рамка, институционален одговор, заклучоци во врска со карактеристиките на жртвите и сторителите на делото сексуална злоупотреба на деца. Врз основа на добиените резултати од истражувањето, авторите прават обид да го одредат степенот на ризик детето да стане жртва на сексуална злоупотреба со изведување на факторите што го одредуваат тоа. Потоа следуваат заклучоците за

третманот на лицата осудени за сексуална злоупотреба на деца. На заклучоците се надоврзуваат препораките што ги даваат авторите на студијата систематизирани во: препораки за градење на национални политики, препораки за натамошни истражувања, препораки за легислативата, препораки за институционалниот одговор на структурата релевантни институции, препораки за обука и препораки за третман.

Кон студијата авторите даваат три прилози:

- Дополток за законска рамка во врска со сексуалната злоупотреба (законите со кои во Република Македонија се регулира оваа проблематика и се обезбедува заштита на децата);

- Преглед на кривичните дела со кои се регулира сексуалната злоупотреба на децата во Кривичниот законик на Република Македонија низ одредување на значењето на изразите - кривични дела против половата слобода и половиот морал, кривични дела против бракот, семејството и младината, кривични дела против човечноста и меѓународното право;

- Податоци за сексуалната злоупотреба на деца според државната статистика во еден подолг период.

2. Оцена на трудот

Во студијата под наслов **„Сексуалната злоупотреба на децата во Република Македонија“** од авторите проф.д-р Виолета Чачева и доц. д-р Стојанка Мирчева, со оригинален наслов, за првпат во нашата држава ни нудат комплексен и комплементарен труд во кој се разработува криминалитетот познат како „сексуална злоупотреба на деца“ низ неговите теоретски, легислативни и феноменолошки карактеристики низ кои се појавува во нашата држава. Комплексноста на пристапот ја согледувам низ успешно остварениот обид со истражувањето да се опфатат сите сегменти на овој криминалитет: жртвата, сторителот, државата низ нејзините институции. Комплементарно ја согледувам низ елементите што ја карактеризираат оваа студија како феноменолошка и етиолошка, низ која се добиваат сознанија за постапувањето на органите во спречувањето, откривањето, отстранувањето и превенирањето на сексуалната злоупотреба на децата. Студијата успешно ги дефинира основните поими и категории со кои таа се занимава (сексуална злоупотреба, деца, институционален ангажман, одредници кои ја дефинираат заштитата на децата).

Во реализацијата на истражувањето авторите примениле методолошки постапки и инструменти кои им овозможиле појавата да ја опфатат во сите нејзини сегменти: жртва, сторител и институции, но и сите фази во постапувањето со децата, со

сторителите од страна на органите. Применетата методологија со познавање и стручност им овозможила да добијат комплексни и целосни резултати, на моменти оградувајќи се од одредени извори во поглед на нивната точност и објективност, но кои се верни, релијабилни и кои овозможуваат да се извлечат заклучоци со научна експликативна вредност.

Добиените резултати се обработени, анализирани и објаснети на начин на кој од нив се изведуваат констатациите и заклучоците што тие ги нудат и потврдуваат. Студијата, според мое мислење, има големо апликативно значење. Таа ги слика состојбите, ги изведува проблемите и укажува на тоа кој што треба да прави во повеќефазното постапување во откривањето, спречувањето и отстранувањето на оваа појава.

Преку јасно формулираните заклучоци и препораки, студијата поставува основа за обликување и донесување на стратегија за превенција на криминалитетот одреден како сексуална злоупотреба на деца, на оние што непосредно и посредно се ангажирани во врска со оваа појава. Студијата има своја вредност низ укажувањето колку е неопходно систематското и постојано следење и истражување на оваа појава и со одредувањето на насоките и методологијата со која треба да се конципираат и реализираат истражувањата. Студијата е пишувана со стручен, но јасен и разбирлив јазик, стил што студијата ја чини лесно читлива.

Тргнувајќи од понапред изнесените оценки за оваа студија, како рецензент, на издавачот му препорачувам веднаш да пристапи кон нејзино печатење и доставување до сите органи, институции, поединци и до јавноста во целина, бидејќи, како што рековме, таа има големо апликативно значење. Оваа студија ќе ја збогати нашата домашна, но и странска криминолошка кривичноправна и социопатолошка литература со нови сознанија и ќе влијае врз натамошните истражувања во оваа област.

Скопје, 26.10. 2011 година

Рецензент

Проф. д-р Љупчо Арнаудовски с. р.

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „СЕКСУАЛНАТА ЗЛОУПОТРЕБА НА ДЕЦАТА ВО РЕПУБЛИКА
МАКЕДОНИЈА“
ОД АВТОРИТЕ ПРОФ. Д-Р ВИОЛЕТА ЧАЧЕВА И ДОЦ. Д-Р СТОЈАНКА МИРЧЕВА

Врз основа на одлука (бр. 02- 1288/4 од 15. 9. 2011 год.) на Научниот совет на Институтот за социолошки и политичко- правни истражувања, определен сум за еден од рецензентите на студијата „Сексуалната злоупотреба на децата во Република Македонија“ од проф. д-р Виолета Чачева и доц. д-р Стојанка Мирчева. По внимателното разгледување на трудот, до Научниот совет го поднесувам следниов

ИЗВЕШТАЈ

Студијата „Сексуалната злоупотреба на децата во Република Македонија“ е резултат од истражувањето спроведено од Институтот за социолошки и политичко- правни истражувања- Скопје, во текот на 2009 г., под раководство на авторките на студијата, Виолета Чачева и Стојанка Мирчева. Истражувањето го опфаќа периодот од јануари 2004 до јуни 2009 година. Според својот карактер, тоа е *виктимолошко- криминолошко, феноменолошко и дескриптивно*, што, пак, ги детерминира целите, предметот и методите на истражувањето.

Приказ на трудот

Трудот е систематизиран во неколку поглавја. Согласно со современиот концепт на структурирање на студиите, на самиот почеток (во посебен дел), дадено е резиме во кое се акцентирани и сублимирани најзначајните прашања поврзани со студијата, целите на истражувањето, дефинирање на основните поими, методологијата, истражувачките резултати и клучните заклучоци. Второто поглавје содржи воведен дел во кој се дадени напомени за актуелноста, потребата и значењето од вакво истражување (научна и општествена оправданост), досегашните истражувачки искуства во Р. Македонија (многу

сиромашни), законската рамка за заштита на оваа категорија жртви, рамката на истражувањето, етичките прашања и пристапот до податоците, обемот и временската рамка, целите на истражувањето, дефинициите и појдовните точки на истражувањето. Резултатите од истражувањето на клучните прашања во студијата (дете-жртва, сторител и институции) се претставени во три поглавја: првото е посветено на типичните карактеристики на децата кои се жртви на сексуална злоупотреба; второто е посветено на карактеристиките на сторителите и на нивните злосторства; додека, пак, третото поглавје на институционалниот одговор на сексуалната злоупотреба на децата. Заклучоците и препораките од студијата се содржани во последното поглавје. Кон трудот се приложени и неколку анекси.

Во понатамошниот дел од овој приказ ќе се обидеме да ги акцентираме, според нас, најзначајните сознанија до кои дошле авторките на студијата, на тој начин укажувајќи и на нејзините неспорни вредности, но воедно користејќи го за укажување на некои објективни тешкотии со кои тие се соочиле, од што произлегле и некои нејзини недоречености и недостатоци.

На почетокот на студијата определни се општата и посебните цели на истражувањето. **Општата цел** на истражувањето е утврдување на: феноменолошките карактеристики на сексуалната злоупотреба на децата (понатаму: СЗД), на карактеристиките на децата-жртви на СЗ и на нивните сторители, како и околностите кои придонесуваат за оваа појава. **Посебни цели на истражувањето** се: идентификација на актуелните политики и практики на кривичноправниот систем и на системот на детска заштита во Република Македонија и проценка на капацитетите на институциите да ги заштитат децата од сексуална злоупотреба, како и идентификување на главните пречки за ефикасно функционирање на системот на заштита на децата. Веднаш да нагласиме дека понатамошното разгледување на студијата ќе потврди дека целите на двете нивоа се исполнети.

Авторките, поаѓајќи од дефиницијата на СЗО (од 2003), ја дале и сопствената (работна) и за целите на истражувањето приспособена дефиниција на сексуалната злоупотреба на децата (понатаму: СЗД). Во врска со дефиницијата што на авторите им била појдовна, се прашуваме зошто не направиле разграничување помеѓу термините насилство и злоупотреба, посебно што во дефиницијата на СЗО се оперира со терминот сексуално насилство, а тие го употребуваат терминот сексуална злоупотреба. Исто така се чини дека во нејзиното објаснување се поткрала грешка, бидејќи не би можеле да се согласиме дека оперативната дефиниција „се состои од дефинирањето на законските

одредби за кривични дела на СЗД“ (стр. 22), туку дека таа се операционализира со такстативно набројување на кривичните дела што според авторките се опфатени со поимот на сексуалната злоупотреба на децата, односно ја содржат оваа компонента.

Во однос на методологијата, пред сè, може да се констатира богатство на изворите на податоците (примарни и секундарни) што е добар показател за релевантноста на сознанијата до кои врз таа основа може да се дојде. Конкретно се работи за следните извори:

- досиеја (вкупно 105) за деца-жртви на сексуална злоупотреба од центрите за социјална работа во земјата;
- судски пресуди за лица (вкупно 231) осудени за сексуална злоупотреба на деца донесени од основните судови во земјата;
- фокус-групи (вкупно 25) составени од вкупно 247 професионалци од основните училишта, од детските градинки, центрите за социјална работа, полицијата и здравствениот сектор;
- официјалната кривична статистика за периодот 1988-2008;
- преглед на постојната законодавна рамка.

Инструментите за собирање на податоци се дизајнирани согласно со структурата на изворот на податоци и на начин кој овозможил да се направи квантитативна и квалитативна анализа.

При конципирањето на методологијата на истражувањето, операционализирана преку соодветните инструменти, нивното користење, како и интерпретирање на резултатите на истражувањето, биле почитувани принципите на етичноста и доверливоста (што на соодветен начин е и верификувано) како многу значајно/врвно начело кога е во прашање емпириско истражување (особено поради чувствителноста на темата што е предмет на истражувањето).

Интересно е дека авторите се транспарентни кога се во прашање тешкотиите со кои се среќавале во реализацијата на истражувањето. Во таа смисла посебно ги наведуваат **податоците кои недостасуваат** како што се искуствата на децата жртви на СЗ (ограничување наметнато согласно со Законот за заштита на личните податоци- Дали ова не е нешто што може да се надмине, особено ако интервјуирањето се врши за научни цели и со гарантирање на анонимноста на податоците?!). Недостасуваат и податоците од кривичните пријави за кривичните дела на СЗД поднесени од МВР заради оневозможен

пристап (на истражувачите не им бил овозможен пристап до кривичните пријави на МВР). Едно од најзначајните поглавја на студијата (што воедно и ја потврдува нејзината виктимолошка димензија која според нас е и доминатен) секако е она посветено на карактеристиките на жртвите на сексуална злоупотреба што се добиени врз основа на податоците од досиејата на деца-жртви на СЗ што ги водат ЦСР. Покрај постоењето на проблеми во врска со нив (незадолжителноста на водењето на досиејата, нивната неунифицираност, неуреденоста на постапката и сл.), расположливите податоци за бројот на евидентирани жртви од страна на ЦСР во истражуваниот период (2004 – прва половина 2009 година) покажуваат тенденција на зголемување на обемот на СЗД.

Во рамките на структурата на кривичните дела опфатени со СЗД, согледано е дека е доминантно е кривичното дело-полов напад врз малолетник кој не наполнил 14 години, поточно две третини (62,8%) од сите жртви се виктимизирани токму со ова кривично дело. Сите други облици на сексуална злоупотреба на деца се многу помалку застапени. Овде се јавил објективен проблем, бидејќи делата што според ЦСР се опфатени со СЗД не се совпаѓаат со делата опфатени со дефиницијата на појавата од страна на истражувачите, поточно се помалубројни. Ова посебно е проблематично кога е во прашање кривичното дело-вонбрачен живот со малолетно лице, кое пак според податоците од судските пресуди (потврдено и со бројот на пријави за ова дело од страна на МВР) е застапено со речиси 1/4 (24,2%) од вкупниот број на дела опфатени со поимот СЗД. Може да се заклучи дека истражувачите наидувале на објективни тешкотии кои ги лимитирале во согледувањето на вистинската димензија (застапеност) на појавата. Оттука е добро што се користат и различни извори на податоци што меѓусебно се коригираат и надополнуваат.

Други карактеристики на детето-жртва на СЗД се утврдувани според полот (и полот вкрстен со видот на СЗД) и возраста (речиси 1/3 се на возраст до 10 г.; што поголема возраст тоа е помал ризикот да бидат виктимизирани). Посебно внимание и загриженост тука заслужува начинот на вршење на СЗ, а тоа е дека 1/4 од нив се врши со пенетрација, што е еден од најтешките облици (од истражуваните) на злоупотреба. Исто така, истражувана е и етничката припадност на жртвите, при што се констатира дека има отстапување во застапеноста на одделни етнички групи во оваа структура во однос на нивната застапеност во вкупното население (особено изразено кај ромската и албанската популација). Најранливи се ромските деца каде што имаме и најдрастично отстапување. Битно е дека постои отстапување кога се споредуваат податоците од двата извора (судски пресуди и досиеја на ЦСР).

Други релевантни прашања што се разгледувани се: место на живеење, семеен статус, ниво на образование, образование на родителите на жртвите, станбени услови, материјално-економски статус, здравствена состојба, присуство на социопатолошки појави во семејството; однос помеѓу сторителот и жртвата и возраста на жртвата во однос со сторителот кој ѝ е познат.

Општа констатација на истражувачите е дека изворот на загрозување се наоѓа во најнепосредното опкружување на детето – семејството и соседството што само по себе е загрижувачко, но воедно ги потврдува и резултатите на други исти и слични истражувања за злоупотреба од страна на лица во кои жртвата има доверба.

Следното поглавје се однесува на карактеристиките на сторителите на СЗД. Притоа како извори на податоци користени се: судските пресуди за сторители на кривични дела дефинирани како СЗД; лица кои издржуваат казна затвор за овие кривични дела и затворскиот персонал. Првенствено е утврдена територијалната распространетост на појавата (поделбата е извршена според градовите во РМ), при што најзастапени се децата од подрачјето за кое месна надлежност имаат основните судови Скопје, Штип, Куманово и Битола, како градови во кои најмногу се извршуваат кривични дела на СЗД. Исто така, истражувани се видовите на сексуалната злоупотреба според пресудени кривични дела.

Во однос на социо-демографските карактеристики на сторителите, посебен акцент е ставен врз: полот, возраста, образованието, етничката припадност, брачниот статус, дали има/ат деца. Посебно е прашањето за поранешната осудуваност (податоците ги демантираат или доведуваат во прашање досегашните сфаќања, па дури и стереотипи во однос на оваа категорија на сторители). Доминира т.н. мешовит, а не специјален повтор, но релативно е мал број на рецидивите (помалку од 19%) од вкупните осудени лица. Карактеристичен е еден од резултатите во врска повторот, според кој мешовитиот повтор кај осудените лица за СЗД изнесува 9,5%, а кај вкупно осудените лица само 0,9%.

Други релевантни податоци прибрани во рамките на истражувањето се однесуваат на: времетраењето на злоупотребата, начинот на кој е извршена злоупотребата, бројот на извршители и местото на извршување.

Посебни прашања беа посветени на т.н. затворска популација што ја сочинуваат лицата осудени за овие дела, операционализирани преку карактеристиките на сторителите во затворски услови: однос на осуденото лице кон делото; положба и третман на ОЛ во затвор, режим на извршување на казната, однесување во затворски услови, ставовите на осудените лица и затворскиот персонал за најсоодветно извршување на

казната на овие лица (резултатите одат во прилог на во теоријата прифатениот и емпириски верификуваниот став за потребата за спецификување на третманот што им е потребен на оваа категорија осудени лица).

Следното поглавје се однесува на прашањата поврзани со институционалниот одговор на СЗД, при што посебно внимание им е посветено на: постапката пред судот, должината на постапката, јавноста на постапката, непосредност и усност, во колку наврати жртвата е сослушана непосредно на главниот претрес, определување на притвор, посебна процесна заштита на децата-сведоци кои се жртви на СЗД, казнена политика (најголема застапеност на краткотрајните казни затвор- до 1 година).

Институционалниот одговор на СЗД беше истражуван низ призмата на мислењата, искуствата и ставовите на професионалците (здравство, образование, градинки, ЦСР, полицијата) со користење на т.н. фокус-групи. Врз основа на дискусиите водени во фокус-групите (врз основа на однапред подготвен концепт на разговор кој за цел имал утврдување на знаења, ставови, искуства и професионални мислења на испитаниците) се дошло до многу значајни констатации, предлози и сутестии и идентификувани се потреби и главни предизвици, кои како сублимат се изнесени на крајот од овој дел од трудот (поглавје).

Посебна вредност на трудот се приложените анекси кон трудот (вкупно 5) и прегледните графички, табеларни или други прикази кои на ефектен начин ги прикажуваат резултатите на истражувањето, како и приказот на податоците што се користени, посебно од расположивите и официјални статистики во самиот труд.

ОЦЕНА И ПРЕДЛОГ

Со право, сексуалната злоупотреба се смета за најсериозен облик на злоупотреба на децата, земајќи ја предвид непосредната, но и долгорочната штета за детето. Крајот на осумдесеттите години на минатиот век е времето кога во западноевропските земји и САД, посебно преку засилени медиумски кампањи и соодветна правна регулатива, се направи пресвртница во однос на ова прашање. Тоа се случувало преку два основни сегмента: со мобилизирање на јавноста кон оваа негативна општествена појава и со свртување на вниманието кон постапувањето со децата кои се сексуално злоупотребени.

Наспроти обемната странска литература и бројните истражувања во кои се проучува СЗД од различни аспекти, постојат многу малку емпириски истражувања за

релевантно согледување на состојбата поврзана со СЗД во Република Македонија. Оттука е многу значаен напорот што го направиле, резултатите и сознанијата до кои дошле авторките на оваа студија и на истражувачкиот тим кој го реализира истражувањето што послужи како нејзина основа.

Покрај некои ограничености на истражувањето (пред сè, објективни), за кои и самите авторки се свесни и на нив укажуваат, мора да се нагласи дека станува збор за прво истражување на оваа појава во Република Македонија што зема предвид одредени аспекти (виктимолошки, криминолошки, кривично-правни, криминално-политички, аспекти на социјалната контрола и др.), досега неоправдано запоставени. Оттука и посебната вредност и значење на ова истражување. Сигурни сме дека оваа студија и истражувањето ќе биде репер за понатамошни поинтензивни истражувања на оваа појава, како во однос на стандардите што ги воспоставува и применува, така и во однос на оние кон кои се стреми, со цел оваа комплексна појава продлабочено да се истражува (пр. да бидат опфатени етиолошките аспекти), а резултатите до кои се дошло да бидат исползувани, односно да бидат применливи, заради заштита на децата-жртви, поинакво третирање на сторителите на овие дела, како и за соодветна реакција на субјектите на системот на заштита (компетентна, со поголема посветеност и чувство за проблемот). Се разбира дека со ова не се затвора кругот на субјектите (посебно од вонинституционалната сфера) кои треба да им помогнат и да ги заштитат децата-жртви на СЗ, па сè до соодветното реагирање на пошироката (не само научна и стручна) јавност, но ова прашање се надеваме дека ќе биде предмет на некое идно истражување.

Во трудот можело повеќе внимание да се посвети на проверка на некои теоретски ставови поврзани со СЗД, како и да се направи компаративен пресек на позначајните истражувања на оваа појава. Меѓу другото, и заради споредувањето на своите со резултатите на другите исти или слични истражувања. Во трудот, исто така, отсутствува избор на побројна релевантна литература за ова прашање. На тој начин студијата би добила во квалитет.

Наведените констатации не ги доведуваат во прашање несомнените и претходно апострофираните вредности на студијата „Сексуалната злоупотреба на децата во Република Македонија“ од проф. д-р Виолета Чачева и доц. д-р Стојанка Мирчева, што ја пополнува евидентната празнина од ваков вид на трудови, а пред сè истражувања од оваа област. Студијата, особено нејзините резултати, применетата методологија (операционализирана преку соодветни инструменти) и дадените заклучоци и препораки,

ги исполнуваат стандардите за труд од овој вид, поради што **го оценувам позитивно и го препорачувам за објавување**. Воедно, им го препорачувам на научната и стручната јавност, со желба нејзините препораки и предлози (како посебна вредност на трудот) да се преточат во конкретна акција, за надминување на евидентните слабости во оваа област, со првенствена и крајна цел - почитување на принципот на најдобриот интерес на детето.

Скопје, 22. 10. 2011

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Оливер Бачановиќ с. р.

141

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје
Факултет за ветеринарна медицина - Скопје

Прифатена тема за изработка на докторска дисертација за кандидатот м-р Кирил
Крстевски

Кандидат	Тема	Комисија
М-р Кирил Крстевски	„Молекуларна типизација и филогенетска анализа на бактериите од родот <i>Vibrio</i> детектирани на територијата на Република Македонија “	1. Проф. д-р Дине Митров 2. Проф. д-р Славчо Мреношки 3. Проф. д-р Игор Улчар



Адреса: Лазар Поп-Трајков 5-7, Address: Lazar Pop-Trajkov 5-7, 1000
1000 Скопје, Р. Македонија Skopje, R. Macedonia
Tel: +389 2 3240 700
Fax: +389 2 3114 619
E-mail: fvms@fvim.ukim.edu.mk
Web: <http://www.fvm.ukim.edu.mk>



Certificate No: 74597

ПРЕГЛЕД

на одобрени теми за изработка на магистерски труд на **Економскиот факултет-Скопје** во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Кандидат	Тема	Ментор
Даниела Ковачка	„Влијанието на електронската трговија врз менаџментот на синџирот на снабдување во малите и средните претпријатија“	проф.д-р Лидија П.Ивановска
Ана Костадинова	„Анализа на конкурентите како основа за формулирање стратегија“	проф.д-р Љубомир Дракулевски
Јелена Костадиновиќ-Танев	„Интегриран маркетинг во хотелската индустрија“	проф.д-р Снежана Р.Јовановска
Анета Стојмановска	„Берзите на долгорочни хартии од вредност во услови на светска финансиска криза со посебен осврт на македонската берза“	проф.д-р Михаил Петковски
Александра Петковска	„Промотивни активности во автомобилската индустрија со посебен осврт кон Фиат групацијата“	проф.д-р Нада Секуловска
Билјана Азеска-Толеска	„Двостепен модел на корпоративно управување“	проф.д-р Љубомир Дракулевски
Васка Ѓорчевска	„Управување со времето кај вработените од различен пол“	проф.д-р Љубомир Дракулевски
Елена Ѓердовска	„Влијанието на обуката за управување со човечките ресурси во хотелиерството“	проф.д-р Димитар Бојациоски
Марјан Стефановски	„Примена на мерките на кризниот менаџмент во стопанството во Република Македонија“	проф. д-р Димитар Бојациоски
Билјана Шуманска	„Признавање, мерење и обелоденување на финансиски средства кои претставуваат изложеност на кредитен ризик во банките“	проф. д-р Зорица Б. Лазаревска
Зубер Еран	„Финансирањето на пензиските системи во современи услови-Европската Унија и Р.Македонија“	проф. д-р Пеце Недановски



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" ВО СКОПЈЕ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

Карпош II 66, П.фах 464 • 1000 Скопје, Република Македонија



Ваш знак:

Наш знак:

Број: 03 - 33 71 11

Датум: 16-12-2011

До
Универзитетот "Св. Кирил и Методиј"
Скопје

ПРЕДМЕТ: Исправка на текст

Почитувани,

Во Прегледот на пријавени теми за изработка на магистерски труд на Машински факултет-Скопје објавен во Билтенот на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, број 1017 од 17.10. 2011 година е направена техничка грешка.

Ве молиме во наредниот билтен на Универзитетот да го објавите долунаведениот текст:

Кандидат	Тема	Ментор
Александар Павичевиќ	Развој на механизми за поддршка на кластерите во Република Македонија	Проф. д-р Радмил Поленаковиќ

Благодариме на соработката.
Со почит

Д е к а н

Проф. д-р Атанас Кочов

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ПОМЛАД АСИСТЕНТ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ РИБАРСТВО ВО ИНСТИТУТОТ ЗА СТОЧАРСТВО ВО СКОПЈЕ

Во врска со распишаниот конкурс од 29.6.2011 година, за избор на еден помлад асистент во научната област рибарство, Научниот совет на Институтот за сточарство во Скопје, на својата редовна 28-ма седница, одржана на 12.9.2011 година, определи Комисија во состав: проф. д-р Васил Костов - претседател, проф. д-р Родне Настова и проф. д-р Мирче Наумовски.

Комисијата утврди дека на распишаниот конкурс се пријавија двајца кандидати: Ирина Шорева и Викторија Трајкова-Савевска.

По разгледувањето на приложените материјали, Комисијата има задоволство да го поднесе следниов

ИЗВЕШТАЈ

Ирина Шорева е родена на 19.11.1983 година во Скопје. Средно ветеринарно училиште завршила во Скопје во 2002 година. Истата година се запишала на Природно-математичкиот факултет во Скопје, група- биологија. Во 2008 година дипломирала на Природно-математичкиот факултет и се стекнала со академското звање, дипломиран професор по биологија. Во октомври 2010 година се запишала на постдипломски студии на Природно-математичкиот факултет во Скопје, еколошко-таксономска насока. Магистерската работа под наслов „Биоценолошка анализа на макроинвертебратите од Преспанското езеро и неговиот слив“, сè уште е во изработка.

Од 2009 година па сè до денес, активно учествува во изработката на повеќе научноистражувачки проекти, и тоа : „Следење и изготвување анализа и оценка на квалитетот на површинските води во Скопската Котлина“, „Пополнување на националниот информативен систем за биолошка разновидност, во рамките на УНДП и ГЕФ зајакнување на еколошката, институционалната и финансиската издржливост на системот на заштитени подрачја во РМ“, „Студија за оценка на влијанието на Хидроелектраната Бошков Мост врз животната средина“.

Кандидатката Ирина Шорева, дипломиран професор по биологија, посетувала курсеви и се здобила со сертификат за познавање на грчкиот јазик, потврда за завршен курс по компјутери и сертификат за учество во обуката „ Образование за социјална правда,“ во

рамките на проектот „Креативна настава и учење“. Во рамките на истиот проект земала учество во обуката за наставни методи „Со читање и пишување до критичко мислење“.

Кандидатката активно учествувала на научни собири и е коавтор на следниве научни трудови:

- „Kvalitet vode akumulacije Mladost u R.Makedonii“ - Меѓународен научен собир „Структура и динамика екосистема Динарида“ Стање, можќности и перспективе, Сарајево, јуни 2011 година.
- „Prvi nalaz na *Propappus Volki* (Oligochaeta, Propappidae) u R.Makedoniji“ - Меѓународен научен собир "Структура и динамика екосистема Динарида"- Стање, можќности и перспективе, Сарајево, јуни 2011 година.
- „Caddisfliesn (Trichoptera, Insecta) from the upper part of the river Bregalnica (R. Macedonia)“ International Conference on Carstic water bodies in Albania", јуни 2011 година.

Викторија Трајкова Савевска е родена на 23.6.1976 година во Прилеп. Во 1994 година завршила средно образование во ЕМУЦ „Ристе Ристески - Ричко“ во Прилеп. На Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, насока – сточарство, дипломирала во 2004 година. Со научниот степен, магистер за безбедност и квалитет на храна се стекнала во 2007 година, со завршувањето на меѓународните мултидисциплинарни постдипломски студии за квалитет и безбедност на храна, на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Има завршено курс за канцелариско работење и курс за компјутери. Поседува возачка дозвола Б- категорија.

ЗАКЛУЧОК

Од поднесената документација и приложените трудови може да се заклучи дека кандидатката Ирина Шорева, дипломиран професор по биологија, постигнала почетни, но значајни резултати на научен план. Таа активно учествувала во реализацијата на повеќе научноистражувачки проекти и секоја нејзина активност се карактеризира со професионален и темелен пристап.

Според тоа, Рецензентската комисија заклучува дека кандидатката во целост ги исполнува сите формални и суштински услови за звањето во кое конкурира и со задоволство му предлага на Научниот совет на Институтот за сточарство во Скопје, Ирина Шорева, дипломиран професор по биологија да биде избрана во соработничко звање - помлад асистент во научната област рибарство.

Рецензентската комисија ги разгледа приложените документи и од кандидатката м-р Викторија Трајкова Савевска и констатира дека кандидатката не може да биде избрана во научното звање помлад асистент во научната област, рибарство. Имено, кандидатката, и покрај огромната желба за научна работа, нема објавено научни трудови од областа на рибарството и аквакултурата, нема земено учество во научноистражувачки проекти.

Предлог

Комисијата констатира дека согласно со актите на УКИМ, двете споменати кандидатки ги исполнуваат предвидените услови според конкурсот. Сепак, од приложената документација предност ѝ се дава на кандидатката Ирина Шорева, која има искуство со научноистражувачка работа и своите научни трудови ги доставила во прилог на нејзината пријава за распишаниот конкурс.

Оттука, како и според покажаниот интерес во областа, може да се заклучи дека Ирина Шорева ги исполнува условите на конкурсот, има континуитет и напредок во научноистражувачката дејност. Во нејзиното истражувачко искуство се забележува континуитет во изградбата на личност како научник, па затоа Комисијата предлага кандидатката Ирина Шорева да биде избрана во звањето помлад асистент, во научната област, рибарство.

Рецензентска комисија,

Проф. д-р Васил Костов с.р.

Проф. д-р Родне Настова с.р.

Проф. д-р Мирче Наумовски с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

**НА МОНОГРАФИЈАТА ПОД НАСЛОВ КОНТРАСТИВНА
СТУДИЈА НА АТРИБУТИТЕ НА ИМЕНКАТА ВО
МАКЕДОНСКИОТ И ВО ГЕРМАНСКИОТ ЈАЗИК, ИЗРАБОТЕНА
ОД ПРОФ. Д-Р ЕМИЛИЈА БОЈКОВСКА**

Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, на својата дваесет и прва редовна седница одржана на 14 декември 2011 година, нè избра за членови на Рецензентската комисија за оцена на монографијата под наслов *Контрастивна студија на атрибутите на именката во македонскиот и во германскиот јазик*, изработена од проф. д-р Емилија Бојковска.

По проучувањето на поднесениот труд, имаме чест да му го поднесеме на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје следниов

ИЗВЕШТАЈ

Монографијата под наслов *Контрастивна студија на атрибутите на именката во македонскиот и во германскиот јазик* претставува актуализирана, продлабочена и дополнета верзија на докторската дисертација под наслов *Постпозитивните атрибути на именката во македонскиот и во германскиот јазик*, која авторката ја одбрани во 2002 година на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје. Во текот на речиси еднодеценискиот период од одбраната на дисертацијата до оценувањево на монографијата, авторката интензивно се занимаваше со граматиката на германскиот и на македонскиот јазик на научно и на наставно поле, при што прерасна во врвен познавач на германистичката граматика и на контрастивната граматика на германскиот и на македонскиот јазик, развивајќи ги и наградувајќи ги своите научни ставови заземени во дисертацијата.

Во монографијата се проучуваат атрибутите на именката во стандардната варијанта на македонскиот и на германскиот јазик. Целта е да се опишат совпаѓањата и разликите во однос на структурата, на значењето и на позицијата/збороредот на адноминалните атрибути во обата јазика. Синтаксичката функција на именската синтагма не е предмет на истражувањето. Според тоа, поаѓајќи од македонскиот јазик, се проучуваат сите атрибути на именката, кои во дијаграмот на зависност се поставуваат под именката, а во збороредот стојат пред и зад неа.

Во однос на потесната лингвистичка област, оваа монографија спаѓа во областа на синтаксата. Истражувањето се врши на рамништето на групите зборови, кои во хиерархијата на јазичните единици според комплексноста, се наоѓаат меѓу збороформата и реченицата. Овој дел од синтаксата е опфатен по предметите синтакса на германскиот јазик и контрастивна граматика на македонскиот и на германскиот јазик за студентите на групата за германски јазик и книжевност и по предметот контрастивна анализа на текст и говор за студентите на групата за преведување и толкување при Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје. Македонистичкиот дел може да се користи и во рамките на предметите од областа на синтаксата на македонскиот јазик.

Изборот на темата се должи, во прв ред, на честата појава на (интерференциски условените) отстапувања од нормата кај македонските родени говорители што го изучуваат германскиот јазик и на околноста што досега немаше исцрпни контрастивни проучувања меѓу двата јазика во оваа област. Истражувањето претставува значителен придонес за германистичката и за контрастивната граматика, а има и применлива вредност во наставата по (граматика на) германски(от) јазик.

Како теоретска основа во истражувањето се применува граматика на зависност во верзијата на Улрих Енгел. Германскиот јазик, вклучувајќи ја именската синтагма, е сеопфатно опишан од аспект на граматиката на зависност, што не е случај со македонскиот јазик. Авторката на монографијата покажа храброст да се зафати со граматички модел досега непрактикуван во македонистиката, барем во областа на именската синтагма. Овој научен предизвик е поврзан со стремежот да се примени конзистентен пристап во проучувањето на атрибутите на именката во двата јазика. Истражувањето покажа дека граматиката на зависност е применлив и практичен модел за опишување на структурата на именската синтагма во македонскиот јазик, поради што трудот може да се означи како пионерско дело и голем придонес и за македонистиката.

Со примената на граматиката на зависност врз македонскиот јазик се збогатува спектарот на (конкурентни и делумно комплементарни) граматички модели во истражувањето на македонскиот јазик, што претставува поттик за нови сознанија и истражувања на македонскиот јазик врз основа на граматиката на зависност или на други (досега неприменети) граматички модели.

Македонскиот јазик, вклучувајќи ја именската синтагма, пак, е темелно проучуван врз основа на други граматички пристапи. Авторката ги доведува своите научни ставови во релација со ставовите на другите проучувачи на македонскиот јазик. Уште поважно е што таа нема негативен однос спрема досегашните истражувачки резултати, туку го признава и високо го вреднува придонесот на потврдените вредности на македонистиката, кои ги надградува и ги развива.

Од друга страна, авторката на монографијата аргументирано се дистанцира од некои востановени ставови во македонистиката, па дури и од некои ставови на авторот на граматиката на зависност. Таа покажува научна зрелост и самостојност за изградба на сопствен пристап во рамките на Енгеловата граматика на зависност.

Метајазикот на монографијата е македонскиот стандарден јазик. Како комплементарно средство се користат дијаграми, кои поради дводимензионалноста овозможуваат полесно разбирање и брза проверка на метајазичните описи. Формализираниот опис е второстепено средство бидејќи неговата прекумерна употреба, поради компримираноста, може да биде контрапродуктивна и да го отежне разбирањето. Авторката на монографијата избрала соодветен однос меѓу метајазичниот и формализираниот опис.

Овој труд се темели врз синхрониски опис на јазичниот материјал во стандардниот македонски и стандардниот германски јазик. Како емпириска основа служи еден изворен корпус од текстови на македонски јазик, кој претставува појдовен јазик при контрастирањето, и еден корпус на германски јазик од нивните преводи. Станува збор за пишувани текстови од уметничколитературниот, новинарско-публицистичкиот и

административниот стил, кои потекнуваат од втората половина на 20 и од почетокот на 21 век. Посебноста на функционалните стилови не е предмет на истражувањето, туку тие како целина ја сочинуваат емпириската основа.

Оваа монографија спаѓа во областа на дескриптивната граматика. Меѓутоа, таа има и извесен нормирачки ефект, пред сè кај македонските родени говорители што го изучуваат германскиот јазик, како и кај германскојазичните изучувачи на македонскиот јазик. Нормирачката димензија е содржана и во коментарите на некои поизразени отстапувања од нормата и од препораките во однос на употребата на македонскиот јазик и на германскиот јазик, забележани пред сè во административниот и во новинарско-публицистичкиот стил.

Врз основа на сознанијата добиени од анализата на корпусот, индуктивно се изведуваат заклучоци за атрибутите во македонскиот и во германскиот јазик. Меѓутоа, авторката на овој труд користи и сопствени примери што не се регистрирани во корпусот. Комплементарната употреба на засведоченото и на потенцијалното ја зголемува валидноста на изведените заклучоци.

Главните делови на трудот се: македонистичкиот, германистичкиот и контрастивниот. Ним им претходи метаграматичкиот дел, а по нив следува „нормирачкиот“ дел. Оваа структура на изделено проучување на двата јазика, а потоа на нивно контрастирање, овозможува „модуларно“ користење на монографијата. Така се проширува кругот на читателите, кои можат да потекнуваат од редот на германистите, на македонистите и на лингвистите од контрастивната област. Метаграматичкиот дел, пак, е достапен за сите лингвисти и други проучувачи на јазикот.

Монографијата е структурирана на следниов начин: по „Воведот“ (т. 1.) следува преглед на досегашните проучувања на именската синтагма во македонскиот и во германскиот јазик (т. 2: „Именската синтагма како предмет на граматичките проучувања“). Оваа точка содржи селективен и егземпларен приказ на репрезентативни трудови во кои се применуваат различни граматички пристапи. Прикажаните трудови претставуваат основа или сублимација на многубројни други научни дела.

Метаграматичкиот дел, наречен „Граматички и методски пристап“ (т. 3.) содржи опис на граматиката на зависност, пред сè на поимите што се користат при истражувањето на именската синтагма. Во оваа точка се објаснуваат истражувачката метода и одликите на корпусот, како и формализираниот опис со дијаграми, релатори, симболи и кратенки.

Употребата на термините во голем дел се темели врз Енгеловата граматика на зависност. Од оваа околност произлегуваат отстапувања од вообичаените термини во македонската граматичка терминологија. Така, на пример, во трудот не се употребува терминот *прилошка определба* бидејќи според принципите за зборообразување на термините во споменатиот граматички пристап, прилошката определба би требало да се состои само од прилог. Затоа се говори за ситуативни определби кои можат да се состојат од прилог, предлошка синтагма, именска синтагма, зависна реченица (*тогаш, во тоа време, секој ден, кога се случи настанот*), за модификативни определби во вид на прилог, предлошка синтагма или реченица (*итно, по итна постапка, како да се водеше итна постапка*) итн. Во овој контекст треба да се нагласи употребата на терминот *атрибут*, кој се однесува на сите елементи што

зависат од именка и од други неглаголки зборови (од што произлегува дека и детерминаторот е атрибут на именката), како и воведувањето на новиот термин (синтаксички) сегмент, кој го инкорпорира востановениот македонски термин *реченичен член*. Последниов термин е неприфатлив бидејќи синтаксичкиот член не мора секогаш да зависи од глагол, т.е. да биде реченичен. Употребата на терминот *именски член*, по аналогија на терминот *реченичен член*, е непогодна бидејќи асоцира на детерминаторската поткласа член. Значаен е и терминот *дополнение*, кој е познат во постарите истражувања на македонскиот јазик, а овде се користи со инакво значење, имено, како назив на сите специфични атрибути на именката, т.е. на сите атрибути што можат да се јават само при определени поткласи од надредениот елемент.

Меѓутоа, на термините од граматичките проучувања на македонскиот јазик им се дава предност во сите случаи каде што тие не се косат со принципите на граматиката на зависност. Од оваа причина се употребени дури и термини што не ја одразуваат соодветно суштината на граматичкиот поим (*определен член* наместо *определувачки член*, *избројливи именки* наместо *именки што именуваат нешто избројливо*). Станува збор за затврдени називи во македонската терминологија, чија замена со нови термини би предизвикала непотребни тешкотии за читателот. Важен фактор при изборот на термините е и економичноста на јазичниот израз.

По метаграматичкиот дел следува т. 4: „Именската синтагма од синтаксички и од семантички аспект“, која содржи опис на критериумите за идентификација на потврдите во корпусот и за класификација на атрибутите на именката, како и опис на релацијата меѓу реченицата и именската синтагма и на семантичката структура на именската синтагма.

Описот на структурата и на збороредот на именската синтагма во македонскиот јазик е содржан во т. 5: „Именската синтагма во македонскиот јазик“, а за германскиот јазик – во т. 6: „Именската синтагма во германскиот јазик“. Овие две точки имаат идентична структура: тие започнуваат со дефиниција на именската синтагма, по што следува опис на согласувањето на атрибутите на именката меѓу себе и со надредената именка, како и на синтаксичките функции на именската синтагма.

Главниот дел од т. 5 и од т. 6 е претставен со морфосинтаксичкиот и со семантосинтаксичкиот опис на атрибутите на именката. Морфосинтаксичкиот опис се состои во определба на видот на атрибутските синтагми: атрибутски реченици, детерминатори/детерминаторски синтагми, именки/именски синтагми, конјункторски синтагми, предлошки синтагми, придавки/придавски синтагми, прилози/прилошки синтагми и партикули, а во македонскиот јазик се јавуваат и кратките дативни личнозаменски форми како атрибути на именката. Според синтаксичката функција, атрибутите на именката се поделени на додатоци и на дополненија. Додатоците можат да се комбинираат со произволни именки, па затоа се определуваат како неспецифични атрибути на именката, кои не зависат од нејзината валентност. Станува збор за: апозиција, квалитативен атрибут, комитативен атрибут, придавски атрибут, ситуативен атрибут итн. Дополненијата, пак, се атрибути специфични за определени поткласи именки, што значи дека зависат од валентноста на именката. Тука спаѓаат: дефинирачкиот атрибут, директивниот атрибут, експанзивниот атрибут, објектниот атрибут, посвојниот датив, предлошниот атрибут,

субјектниот атрибут итн. Оваа точка содржи и приказ на препозицијата и на постпозицијата на именката, како и на збороредот. Таа завршува со краток опис на синтаксичката хомонимија и синонимија.

Поделбата на атрибутите на именката на дополненија и на додатоци нема само научна, туку има и дидактичка димензија, применлива во наставата по (граматика на) странски јазик: изучувачот на странскиот јазик треба да ја учи именката заедно со нејзините дополненија бидејќи се тие нејзини специфични придружни елементи. Наспроти тоа, додатоците треба да се учат како атрибутски класи независни од именските поткласи бидејќи можат да придружуваат произволни именки.

Додека т. 5. и т. 6 содржат извадоци од корпусот и примери од авторката на трудот, и тоа без ограничувања во однос на изборот на наредената именка, во следната точка 7: „Контрастивна анализа на потврдите“, се анализираат само потврдите што се регистрирани во корпусот, и тоа само атрибутите на глаголските и на одглаголските именки во македонскиот јазик и на нивните еквиваленти во германскиот. Стеснувањето на анализата во контрастивниот дел се должи на две причини: прво, изборот токму на овие две поткласи именки, како нареден елемент на синтагмите, произлегува од нивната силно изразена глаголска компонента и од нивната богата валентност, т.е. нивниот афинитет кон комбинирање со атрибути што се специфични само за определени поткласи именки, и второ, изборот само на документираните потврди од корпусот се објаснува со желбата да се даде приказ на фактичката состојба во употребата на именската синтагма во пишуваната форма на јазичната практика. Наспроти тоа, македонистичкиот и германистичкиот дел, како што беше кажано, не се ограничени ниту во однос на изворот на потврдите, ниту во однос на именката како нареден елемент. Ова двојно проширување во т. 5. и т. 6. во поглед на емпириската основа и на множеството именки како нареден елемент на синтагмата, е мотивирано од стремежот да се даде поцелосен увид во структурата на именската синтагма.

Трипартитната концепција при анализата на именската синтагма, која се состои од македонистички дел (т. 5), од германистички дел (т. 6) и од контрастивен дел (т. 7), има две предности: прво, при одделното разгледување на македонската и на германската именска синтагма, најпрво без контрастивна димензија, се дава сеопфатен приказ на структурата на именската синтагма во обата јазика и се определуваат класите атрибути на именката, што служи како подготовка за контрастивниот дел, и второ, се проширува кругот на читателите од редот на оние што се занимаваат само со едниот јазик.

По контрастивниот дел (т. 7.) следува разгледувањето на односот на функционалните стилови спрема стандарднојазичната норма од аспект на именската синтагма (т. 8: „Функционалните стилови и стандарднојазичната норма“).

Во т. 9: „Заклучок“, покрај морфосинтаксичките и семантосинтаксичките совпаѓања, се констатираат и значајни разлики. Во морфосинтаксички поглед, во македонскиот јазик, за разлика од германскиот, отсуствуваат невоведените зависни реченици како атрибути на именката. Тие постојат како вид синтагма во функција на реченични сегменти (*Вети ќе ме посети*), но не како атрибути на именката (**неговото ветување ќе ме посети*), наспрема структурно и значенски соодветната правилна германска конструкција (*sein*

Versprechen, er würde mich besuchen.). За разлика од германскиот, во македонскиот јазик отсутнуваат и инфинитивните конструкции, што се должи на системска разлика меѓу двата јазика поради губењето на инфинитивот во македонскиот јазик. Од друга страна, кај некои поткласи именки во македонскиот јазик, како атрибути се јавуваат кратките дативни личнозаменски форми (*мајка му*), кои отсутнуваат во германскиот јазик. Во разликите меѓу именските синтагми во двата јазика спаѓа и падежниот систем: генитивни атрибути во германскиот јазик одговараат на македонските предлошки синтагми со *на*, поретко со друг предлог. И ова претставува системска разлика со оглед на губењето на падежниот систем во македонскиот јазик и на аналитичкиот опис на генитивните односи.

Во семантосинтаксички поглед, најзначајната разлика е појавата на дативен (индиректен) атрибут кај глаголската именка на *-ње* во македонскиот јазик, изразен со предлошката синтагма со *на* (*доделување земја на земјоделците*), на кој во германскиот јазик значенски му одговара предлошки атрибут со специфичен предлог (*Zuteilung von Boden an die Landwirte*). Во германскиот јазик, пак, само условно може да се постулира дативен атрибут во затврдени изрази (*Glückwunsch dem Sieger*: 'честитка на победникот'), кои, по правило, се толкуваат како елипса (на пример, од: *Wir entbieten dem Sieger unseren Glückwunsch.*; 'Му упатуваме честитка на победникот.'). Појавата на дативен (индиректен) атрибут сведочи за силно изразената глаголска значенска димензија на македонската глаголска именка на *-ње*.

Трудот завршува со „Библиографија“ (т. 10), „Извори“ (т. 11.) и „Список на употребените термини“ (т. 12).

По грижливото разгледување на доставениот труд, констатиравме дека тој ги исполнува критериумите за одобрување како монографија во издание на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје и врз основа на изнесената оценка, имаме чест и задоволство да му го поднесеме на Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје следниов

ПРЕДЛОГ

за објавување на првото издание на монографијата под наслов *Контрастивна студија на атрибутите на именката во македонскиот и во германскиот јазик*, изработена од проф. д-р Емилија Бојковска.

Рецензентска комисија

Д-р Гзим Џафери, вонреден професор, с.р.

Д-р Билјана Ивановска, доцент, с.р.

Д-р Симон Саздов, вонреден професор, с.р.

Скопје, 20 декември 2011

РЕЦЕНЗИЈА

**НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ПОД НАСЛОВ
„ВЛИЈАНИЕТО НА СОЦИО-ЕКОНОМСКИТЕ ФАКТОРИ ВРЗ
МАНИФЕСТНИТЕ ФОРМИ НА ДЕВИЈАНТНО ОДНЕСУВАЊЕ НА
МЛАДИТЕ ВО СКОПЈЕ ВО ПЕРИОДОТ НА ТРАНЗИЦИЈА”,
ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р ВАЛЕНТИНА ОРДЕВА, ПРИЈАВЕНА НА
ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на чл.82 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус студии-докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и чл.38 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Филозофскиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје, на својата XX редовна седница одржана на 14.9.2011 година, донесе одлука за формирање Комисија за оцена на докторската дисертација под наслов **Влијанието на социо-економските фактори врз манифестните форми на девијантно однесување на младите во Скопје во периодот на транзиција**, поднесена од м-р Валентина Ордева, во состав: проф. д-р Нелко Стојаноски, проф. д-р Весна Димитријевска, проф. д-р Антоанела Петковска, проф. д-р Милева Ѓуровска и проф. д-р Зоран Матевски. Комисијата ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и има чест на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје да му го поднесе следниов

ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација од м-р Валентина Ордева на тема **Влијанието на социо-економските фактори врз манифестните форми на девијантно однесување на младите во Скопје во периодот на транзиција** претставува самостоен научен труд од областа на социологијата на општествените девијации, која е фокусирана на девијантното однесување на младите во периодот на транзиција, однесување кое се оценува како општествено неприфатливо за млади луѓе кои се наоѓаат во развој, а имале силни негативни влијанија како последица на новонастанатите состојби во општеството.

Докторскиот труд е теоретска и истражувачка студија и е изложен на 254 страници и шест страници библиографија. Трудот содржи вовед и пет поглавја.

Тежината на проблемот на девијантното однесување на младите произлегува од обемот, структурата и динамиката на девијантните однесувања на младите, како и тоа дека се работи за млади лица кои своето

девијантно однесување го продолжуваат и како полнолетни граѓани. Токму заради постоењето на големи штетни општествени последици од девијантното однесување на младите постоеше голема општествена и научна оправданост за еден ваков научно-истражувачки труд кој ќе се фокусира токму на оваа проблематика.

Девијантното однесување воопшто, а посебно и кај младите може да се разгледува од различни агли и аспекти, земајќи ги предвид личноста на младиот човек (возраста како причина за незрелост и социо-економските фактори) и поведенијата кои средината ги оценува како девијантни.

Во досегашните истражувања утврдени се повеќе етиолошки фактори кои влијаат на девијантното однесување на младите, како семејството (пред сè оние со лоша структура и лош социо-економски статус), групата на врсници, лошото користење на слободното време, присуството на социопатолошки појави, нискиот образовен статус на родителите и други ендогени и екзогени фактори.

Ефектите од транзицијата кои се манифестираа како социјално раслојување, економската несигурност, недовербата кон системот, етничките тензии и конфликти, несомнено имаа своја рефлексивна и врз тешкотиите во дефинирањето на вредносните определби кај младите. Ваквите интензивни промени во еден краток период имаа свои реперкусии и врз поведението на младите кои во услови на елементарна егзистенцијална несигурност и бесперспективност, политичка и идеолошка хипокризија и неадаптираност, сè почесто манифестираат отстапување од основните норми на однесување и директен напад на нив.

Бидејќи се работи за доста сложен општествен феномен, постои разлика во прецизноста на официјалните податоци со кои може да се следи обемот и динамиката на појавата и да се донесуваат заклучоци за карактеристиките на девијантното однесување кај младите. Кандидатката е сосема во право кога ќе констатира дека социо-економските фактори претставуваат значаен фактор и во голема мера влијаат врз појавата на девијантното однесување на младите. Но, покрај нив, во голема мера влијаат и семејствата (особено оние со нарушена структура и нарушени односи), алкохолизмот, злоупотребата на дроги, средствата за масовна комуникација, слободното време, училиштето и слично.

Сознанијата што се добиваат врз основа на искуствата на младите можат да бидат многу повистинити, бидејќи е исклучено влијанието на други фактори, иако и тука можеме да се посомневаме во искреноста бидејќи и самите испитаници се вклучени во вршењето на одредени девијации. Но и покрај тоа, резултатите и анализите добиени на овој начин се најадекватни за истражуваната појава, особено ако се знае дека темната бројка кај оваа појава е доста голема.

Девијантното однесување кај младите остава сериозни негативни последици врз нивната личност, но во исто време тоа негативно влијае и доведува до нарушување на односите во семејството, во средината, а се нарушува и воспитно-образовниот процес.

Овој труд, како што е истакнато, се состои од вовед и пет поглавја. Во воведот кандидатката ги изнесува основните мотиви за изработка на својата дисертација, како што се потребата да се проучуваат социо-економските фактори за појавата на девијантното однесување кај младите и нејзиното следење. За девијантното однесување во едно отворено демократско општество, какво што се стреми да биде нашето, мора да се говори јавно, бидејќи таквото однесување ги загрозува еднаквоста, солидарноста и безбедноста на младата личност, покрај другите општествено-негативни последици.

Првиот дел од трудот е посветен на поимната рамка на истражувањето. Така, најнапред се објаснува социолошкото поимање на девијантното однесување на младите, при што се наведуваат повеќе определби со кои се потврдува комплексноста на проблемот. Исто така, кандидатката ги истакнува, според досегашните истражувања, кои сè причини доведуваат до девијантно однесување на младите. Кандидатката укажува на појавата на девијантни однесувања на младите во периодот на транзиција во Скопје, истакнувајќи ги пред сè проблемите со кои се соочуваат младите и влијанието на средината. Таа истакнува дека девијантното однесување било присутно и во поранешниот општествен систем. Меѓутоа, со спроведената приватизација во транзицискиот период настанаа големи општествени промени, големо раслојување што имаше негативни импликации и осиромашување на голем дел од населението, губење на работни места, пропаѓање на голем број фабрики и сл. Тоа имаше влијание и врз појавата и манифестните форми на девијантно однесување на младите во периодот на транзиција.

Вториот дел од трудот е посветен на методолошката поставеност, поточно на утврдување на етиолошките и феноменолошките аспекти. При тоа, акцент е ставен на состојбите на оваа појава во Скопје во периодот на транзиција, односно временскиот интервал од почетокот на деведесеттите години на минатиот век, сè до моментот на изготвувањето на оваа студија. Поаѓајќи од предметот на истражување и дефинирањето на целите беше поставена и генералната хипотеза, според која девијантното однесување на младите е доста сложена појава која не е предизвикана од еден фактор, туку од синергетско дејствување на повеќе фактори.

Третиот дел е посветен на причините за појавата на девијантното однесување, како што се социо-економските фактори, сиромаштијата, невработеноста на голем дел од населението, индустријализацијата, различните конфликтни ситуации и др. Тоа укажува дека се работи за еден многу сложен проблем. Решавањето и надминувањето на проблемите кои се појавуваат како пречка во откривањето и борбата со девијантното однесување може да се постигне

преку еден комплексен државен третман, при што треба да се направи анализа на постојната состојба со девијантното однесување на младите во периодот на транзиција, и мерките што треба да се преземаат за спречување на оваа појава, како што се целосна соработка на надлежните институции, ефикасно спроведување на законите и мерките на контрола на институциите, едукација на наставниот кадар за разрешување на конфликтните појави меѓу младите итн.

Четвртиот дел кандидатката го посветува на насилствата кај младите, како една од најчесто манифестираната форма на девијантно однесување и која има за последици повреди, инвалидитет, па сè до напади со фатални последици до смрт.

Во петтиот дел се дадени одредени предлози за реформи, стратегии и средства за борба за намалување на девијантното однесување на младите кое постои во Република Македонија и во Скопје посебно и која мора поефикасно да се бори со ова општествено зло.

Кандидатката со право заклучува дека земајќи ги предвид изложените карактеристики на девијантното однесување на младите и влијанието на социо-економските фактори во транзицискиот период, неопходно е да се препорачаат извесни промени кои би придонеле за поадекватна слика за појавата и поефикасна борба за нејзино спречување.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Докторската дисертација на м-р Валентина Ордева, под наслов „Влијанието на социо-економските фактори врз манифестните форми на девијантно однесување на младите во Скопје во периодот на транзиција“, претставува самостоен научен труд кој концепциски и емпириски солидно е поставен. Трудот се одликува со добро поставена теоретска рамка на истражувањето, коректен методолошки приод, среден и прецизен приказ при обработката на податоците. Во елаборацијата на добиените резултати, тие добро се осмислуваат и се компарираат со резултати од други истражувања. На тој начин доаѓа до израз способноста на кандидатката теоретски да мисли. Во заклучните согледувања се изведени конкретни предлози за преземање конкретни мерки за спречување на девијантното однесување на младите, а се дадени и предлози за унапредување на практичните активности за редуцирање и елиминирање на девијантното однесување на младите. Трудот ги исполнува сите законски услови и академски стандарди предвидени за трудови од овој ранг. Оваа дисертација успева да ги обедини теоретскиот, истражувачкиот и апликативниот приод во мошне сложената област од социологијата на општествените девијации, посебно социологијата на криминалитетот.

Врз основа на прикажаната анализа и оцена на докторската дисертација, му предлагаме на Наставно-научниот совет на Филозофскиот фаскултет во Скопје **да ја прифати позитивната оцена**, да го усвои овој извештај за докторската дисертација од м-р Валентина Ордева и да закаже усна јавна одбрана.

Декември 2011

Комисија

1. Проф. д-р Нелко Стојаноски, с.р.
2. Проф. д-р Весна Димитријевска, с.р.
3. Проф. д-р Антоанела Петковска, с.р.
4. Проф. д-р Милева Ѓуровска, с.р.
5. Проф. д-р Зоран Матевски, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА **ПОВРЗАНОСТ ПОМЕЃУ СТАВОВИТЕ СПРЕМА БЕЗБЕДНОТО РАБОТЕЊЕ, ПРОФИЛОТ НА ЗАНИМАЊЕТО И ИСХОДИТЕ ОД РАБОТАТА**, ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р ЛЈУПЧО ЕФРЕМОВ, ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет, на својата XXII редовна седница одржана на 24.XI 2011 година, донесе одлука број 0903 - 927/09 за формирање на Комисија за оцена на докторската дисертација **ПОВРЗАНОСТ ПОМЕЃУ СТАВОВИТЕ СПРЕМА БЕЗБЕДНОТО РАБОТЕЊЕ, ПРОФИЛОТ НА ЗАНИМАЊЕТО И ИСХОДИТЕ ОД РАБОТАТА**, поднесена од м-р Љупчо Ефремов, во состав: проф. д-р Томе Николоски, проф. д-р Виолета Петроска Бешка, проф. д-р Елисавета Сарџоска, проф. д-р Виолета Арнаудова и проф. д-р Николина Кениг. По прегледот на докторскиот труд, Комисијата има чест на Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет да му го поднесе следниов

ИЗВЕШТАЈ

Докторскиот труд со наслов **ПОВРЗАНОСТ ПОМЕЃУ СТАВОВИТЕ СПРЕМА БЕЗБЕДНОТО РАБОТЕЊЕ, ПРОФИЛОТ НА ЗАНИМАЊЕТО И ИСХОДИТЕ ОД РАБОТАТА**, поднесена од м-р Љупчо Ефремов, претставува сеопфатна научна студија за еден тековно мошне актуелен проблем, а тоа се ставовите спрема безбедното работење како функција на профилот на занимањето и исходите од работата. Проучувањето на меѓусебната поврзаност на ставовите спрема безбедното работење, профилот на занимањето и исходите од работата е мошне значајно и тоа како од теориска така и од практична гледна точка, затоа што се работи за фактори кои имаат значајно влијание на однесувањето врз поединците и групите во работната средина поврзано со безбедното работење.

Докторскиот труд е изложен на 226 страници компјутерски обработен текст и е структуриран во четири дела; Вовед (5-116 стр.), Метод (117-135 стр.) Резултати (136-167 стр.), Дискусија (167-207 стр.). Трудот има и Резиме, Литература и Прилози.

Во делот насловен **ВОВЕД**, откако го дефинирал проблемот на истражувањето, кандидатот ги изложил теориските основи на истражувањето, ги изнел релевантните емпириски истражувања и ги формулирал хипотезите на истражувањето. Ставовите спрема безбедното работење, смета авторот, се поврзани со однесувањето на луѓето. Врз основа на нивното проучување, можат да

се разберат и предвидат постапките на луѓето во однос на одредени значајни прашања, какво што е сигурното работење. Ставовите кон безбедно работење, авторот ги поврзал со климата на безбедно работење и со културата на безбедно работење во организацијата. Во поглед на *профилој на занимањето*, м-р Ефремов направил разлика меѓу две групи на занимања: високоризични и нискоризични. Високоризични занимања ги сметал оние во кои постои голем степен на веројатност работниците да бидат повредени или тешко повредени. Исходите од работата ги категоризирал во две групи: перформанса и организациска приврзаност, коишто и понатаму можат да се делат (перформанса на задачата, контекстуална и контрапродуктивна перформанса, односно афективна, принудна и нормативна приврзаност).

Кандидатот направил исцрпна анализа на релевантните емпириски истражувања поврзани со проблемот, кои ги презентирал на околу 40 страници. Тоа му овозможило да обезбеди образложение на хипотезите што ги поставил за да ги утврди ставовите спрема безбедното работење на работниците што се разликуваат во поглед на различните профили на занимања и во однос на различните групни исходи од работата.

Во вториот дел, насловен МЕТОД, е опишана истражувачката постапка. Конкретно, кандидатот во овој дел ја опишал мострата, ги прикажал мерните инструменти, укажал на варијаблите, текот на истражувањето и начинот на статистичка обработка на резултатите.

Истражувањето го извршил врз пригодна мстра од 180 вработени лица со средно образование. Во мострата биле вклучени работници од два профила на занимања: високоризичен и нискоризичен профил. Поделбата на високоризични и нискоризичен профил ја направил врз основа на критериумите на Бирото за статистика на трудот на САД. Инструментите кои се употребувани во ова истражување за прв пат се користени во Р. Македонија, при што, пред да се употребат, кандидатот применил посебна постапка на преведување. Имено, инструментите најпрвин биле преведени од англиски на македонски јазик од двајца независни преведувачи. Потоа, за да се осигура дека содржината на инструментите е соодветно пренесена, користен е обратен превод, односно од македонски на англиски јазик. Покрај тоа, кандидатот извршил пробно истражување со цел да ја провери разбирливоста на формулациите.

Ставовите спрема безбедното работење се испитувани со *Прашалник за ставови спрема безбедното работење*, изработен од група експерти при Универзитетот во Лоуборо во Велика Британија (University of Loughborough, 12.8.2009).

Инструментот мери девет ставови спрема безбедното работење: лични приоритети и потреба за безбедност, лична процена на ризик, безбедносен приоритет, околина на поддршка, комуникација, вклученост, залагање на надредените за безбедност, правила и процедури за безбедност и работна околина.

Различните видови на перформансата се испитувани преку самооцена на вработените. За секоја димензија на перформансата (перформанса на задачата,

контекстуална перформанса и контрапродуктивна перформанса) е користен посебен прашалник.

Перформансата на задачата е испитувана со прашалникот за самооцена на перформансата на задачата (Williams and Anderson, 1991; според Mehta, 2000).

Контекстуалната перформанса е испитувана со прашалникот за организациско-граѓанска перформанса изготвен од Вилијамс и Андерсон (Williams and Anderson, 1991; според Mehta, 2000). Прашалникот има 7 ајтеми на организациско-граѓанската перформанса спрема организацијата.

Контрапродуктивната перформанса е испитувана со прашалникот за девијација на работното место (Bennett and Robinson, 2000; според Mehta, 2000). Прашалникот се состои од 12 ајтеми кои се однесуваат на организациската девијација.

Посебен прашалник е користен за мерење на организациската приврзаност (Zain and Gill, 1999). Прашалникот е изготвен врз основа на прашалникот од Ален и Мејер (Allen and Meyer, 1990; според Zain and Gill, 1999) и содржи 24 ајтеми кои даваат мерки на афективната, принудната и нормативната приврзаност.

Сите инструменти кандидатот статистички ги проверил и добил сосема задоволителни резултати кои овозможуваат да се изведуваат веродостојни заклучоци.

Со оглед на фактот што користените варијабли се сложени ентитети, вкупно во истражувањето се мерени 16 варијабли.

Хипотезите се тестирани со t-тест за независни мостри.

Третиод дел е насловен РЕЗУЛТАТИ и во него се изнесени резултатите до кои кандидатот дошол. Резултатите се прикажани во 20 табели (од Табела 24 до Табела 43). Секоја табела има реден број, наслов и е придружена со соодветни статистички показатели и толкувања.

Со оглед на фактот што кандидатот користел многу варијабли, па според тоа формулирал и многу хипотези, тој добил и многу резултати. Во овој дел ќе бидат изнесени само најважните резултати до кои дошол кандидатот:

- Работниците од високоризичниот профил имаат попозитивни ставови од работниците од нискоризичниот профил во однос на лични приоритети и потреба за безбедност, вклученост и правила и процедури за безбедност.
- Работниците кои имаат високо ниво на самооцена на контекстуалната перформанса имаат попозитивни ставови од работниците кои имаат ниско ниво на самооцена на контекстуалната перформанса во однос на лични приоритети и потреба за безбедност, безбедносен приоритет, околина на поддршка, комуникација, вклученост, залагање на надредените за безбедност и правила и процедури за безбедност.
- Работниците од високоризичниот профил кои имаат високо ниво на самооцена на контекстуалната перформанса имаат попозитивни ставови од работниците од високоризичниот профил кои имаат ниско ниво на

- самооцена на контекстуалната перформанса во однос на лични приоритети и потреба за безбедност, безбедносен приоритет и вклученост.
- Работниците кои имаат високо ниво на самооцена на перформансата на задачата имаат попозитивни ставови од работниците кои имаат ниско ниво на самооцена на перформансата на задачата во однос на лични приоритети и потреба за безбедност, безбедносен приоритет, околина на поддршка, комуникација, вклученост, залагање на надредените за безбедност и работна околина.
 - Работниците од високоризичниот профил кои имаат високо ниво на самооцена на перформансата на задачата имаат попозитивни ставови од работниците од високоризичниот профил кои имаат ниско ниво на самооцена на перформансата на задачата во однос на лични приоритети и потреба за безбедност и вклученост.
 - Работниците кои имаат ниско ниво на самооцена на контрапродуктивната перформанса имаат попозитивни ставови од работниците кои имаат високо ниво на самооцена на контрапродуктивната перформанса во однос на лични приоритети и потреба за безбедност, околина на поддршка и вклученост.
 - Работниците од високоризичниот профил кои имаат ниско ниво на самооцена на контрапродуктивната перформанса имаат попозитивни ставови од работниците од високоризичниот профил кои имаат високо ниво на самооцена на контрапродуктивната перформанса во однос на лични приоритети и потреба за безбедност и вклученост.
 - Работниците кои имаат висок степен на афективна приврзаност имаат попозитивни ставови од работниците кои имаат низок степен на афективна приврзаност во однос на лични приоритети и потреба за безбедност, безбедносен приоритет, околина на поддршка, комуникација, вклученост и залагање на надредените за безбедност.
 - Работниците од високоризичниот профил кои имаат висок степен на афективна приврзаност имаат попозитивни ставови од работниците од високоризичниот профил кои имаат низок степен на афективна приврзаност во однос на безбедносен приоритет, околина на поддршка, комуникација, вклученост и залагање на надредените за безбедност.
 - Работниците кои имаат висок степен на принудна приврзаност не се разликуваат во поглед на ставовите спрема безбедното работење од работниците кои имаат низок степен на принудна приврзаност.
 - Работниците од високоризичниот профил кои имаат висок степен на принудна приврзаност не се разликуваат во поглед на ставовите спрема безбедното работење од работниците од високоризичниот профил кои имаат низок степен на принудна приврзаност.
 - Работниците кои имаат висок степен на нормативна приврзаност имаат попозитивни ставови од работниците кои имаат низок степен на нормативна приврзаност во однос на околина на поддршка и вклученост.
 - Работниците од високоризичниот профил кои имаат висок степен на нормативна приврзаност имаат попозитивни ставови од работниците од

високоризичниот профил кои имаат низок степен на нормативна приврзаност во однос на вклученост.

Во четвртиот дел, насловен ДИСКУСИЈА, е даден заклучок и толкување на добиените наоди и се расправа за практичната примена на резултатите.

Заклучок од истражувањето е дека постои многу ниско ниво на свест за безбедното работење кај работниците од високоризичниот профил споредено со работниците од нискоризичниот профил. Кандидатот заклучил дека работниците перцепираат дека постои директна врска помеѓу сопствената одговорност и безбедното работење, меѓутоа таа е на многу ниско ниво и важи само за одредени аспекти (на пример, лични приоритети и вклученост).

Истовремено, постои специфична поврзаност на различните видови на перформанса со ставовите спрема безбедното работење. Поврзаноста е повеќе изразена во споредбите помеѓу работниците со високо и ниско ниво на одреден тип на перформанса отколку кај споредбите помеѓу работниците од високоризичниот профил со високо и ниско ниво на одреден тип на перформанса. Наодот укажува на ниското ниво на свест за безбедното работење кај работниците од високоризичниот профил. Специфичните наоди укажуваат на попозитивни ставови спрема безбедното работење кај работниците со високо ниво на перформанса.

Понатаму, најдена е специфична поврзаност на различните видови на приврзаност со ставовите спрема безбедното работење. Поврзаноста најмногу е изразена за афективната приврзаност. На пример, работниците со висок степен на афективна приврзаност му даваат поголема важност на безбедносниот приоритет, за разлика од работниците со низок степен на афективна приврзаност. Исто така, работниците со висок степен на афективна приврзаност повеќе се залагаат за безбедно работење отколку работниците со ниска афективна приврзаност. Ова особено е истакнато за ставовите спрема безбедно работење кои се однесуваат на ниво на група/организација. Специфичните наоди укажуваат на тоа дека афективното приврзување игра важна улога за безбедното работење.

Кандидатот на крајот дава и насоки за понатамошни истражувања на овој проблем.

Оцена

Докторската дисертација **ПОВРЗАНОСТ ПОМЕЃУ СТАВОВИТЕ СПРЕМА БЕЗБЕДНОТО РАБОТЕЊЕ, ПРОФИЛОТ НА ЗАНИМАЊЕТО И ИСХОДИТЕ ОД РАБОТАТА** од м-р Љупчо Ефремов се однесува на еден значаен и актуелен проблем, а тоа е сигурното работење.

Со оваа докторска дисертација м-р Ефремов сакал да ја истражи шемата на поврзаност помеѓу ставовите спрема безбедното работење, профилот на занимањето и исходите од работата. Проучувањето на меѓусебната поврзаност на ставовите спрема безбедното работење, профилот на занимањето и исходите од

работата е мошне значајно и тоа како од теориска така и од практична гледна точка, затоа што се работи за фактори кои имаат значајно влијание врз однесувањето на поединците и групите во работната средина поврзано со безбедното работење.

Концепцијата на дисертацијата е добро замислена и добро структурирана. Кандидатот испланирал и спровел обемно теренско истражување кое има теориска и апликативна вредност.

При изработката на дисертацијата кандидатот покажал голема иницијативност. Имено, тој се поврзал со повеќе познати автори од оваа област, од кои ги добил истражувачките инструменти. Покрај тоа, вложил голем труд во спроведувањето на истражувањето, со оглед на достапноста на високоризични работни места.

Поврзаноста помеѓу ставовите спрема безбедното работење и профилот на занимањето е важен проблем од практиката и неговото проучување обезбедува информација дали работниците во занимањата со висок ризик од повреда се свесни за потребата од безбедно работење наспроти работниците од занимањата со низок ризик. Кандидатот констатирал дека свеста за безбедно работење е на ниско ниво. Покрај тоа, проучувањето на комбинацијата на профилот на занимањето со исходите од работата (различните типови на перформанса и организациската приврзаност) нуди вредни информации кои можат практично да се искористат, имено да се преземат акции со кои ќе се намали бројот на тешките (фаталните и нефаталните) повреди при работа.

Дисертацијата е пишувана со разбирлив стил. Изобилува со бројни наоди, статистички показатели и коректно изведени заклучоци.

Накратко, дисертацијата е оригинален, самостоен и значаен труд заради што мошне високо ја оценуваме.

Предлог

На Наставно-научниот совет на Филозофскиот факултет во Скопје му предлагаме позитивната оценка на докторската дисертација **ПОВРЗАНОСТ ПОМЕЃУ СТАВОВИТЕ СПРЕМА БЕЗБЕДНОТО РАБОТЕЊЕ, ПРОФИЛОТ НА ЗАНИМАЊЕТО И ИСХОДИТЕ ОД РАБОТАТА** од м-р Љупчо Ефремов да ја прифати и да му одобри на кандидатот усна одбрана.

13.XII 2011 година

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Томе Николоски, с.р.
2. Проф. д-р Виолета Петроска Бешка, с.р.
3. Проф. д-р Елисавета Сарџоска, с.р.
4. Проф. д-р Виолета Арнаудова, с.р.
5. Проф. д-р Николина Кениг, с.р.

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН ИСТРАЖУВАЧ ВО СИТЕ НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХЕМИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА
МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ**

Со одлука на Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, од седницата одржана на 5. XII 2011 година, избрани сме за членови на Рецензентската комисија за избор на еден истражувач во сите научни звања од научната област хемија на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје. Конкурсот за овој избор беше распишан во весниците НОВА МАКЕДОНИЈА и КОХА на 24. XI 2011 година и во предвидениот рок се јави д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ, вработена на Факултетот за ветеринарна медицина, Институт за храна, во Скопје. Врз основа на приложената документација и личното познавање на кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Основни биографски податоци

Кандидатката д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ родена е на 8 јуни 1966 година во Штип, а основното и средно образование ги завршила во Скопје. На Хемискиот факултет во Скопје (подоцна Природно-математички факултет, Институт за хемија) се запишала во 1984 година, каде што дипломирала во 1989. Во 1990 година се вработила на Ветеринарниот институт во Скопје, во Одделението за контрола на прехранбени продукти. Во учебната 1995/96 се запишала на постдипломските студии на Природно-математичкиот факултет – Институт за хемија, а во 2003 година со одбраната на магистерската работа под наслов: „Разработка на суперкритична флуид екстракциона постапка и квантитативно определување со HPLC на рутин и кверцетин во *Hyperici herba*” се стекнува со звањето магистер по хемиски науки. Во октомври 2003 е избрана за асистент-истражувач на Ветеринарниот институт.

Од 1.3.2004 вработена е на Факултетот за ветеринарна медицина, Институт, за храна на работното место аналитичар за гасна хроматографија. Во 2006 е избрана за асистент на Факултетот за ветеринарна медицина од областа на безбедноста на храната. Во октомври 2011 година на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје ја одбранила докторската дисертација под наслов: „Остатоци од антимикуробни ветеринарни лекови во сировото млеко од Р. Македонија анализирани со примена на разни скрининг и конфирмациони методи”, со што се стекнала со звањето доктор на ветеринарни науки. Од септември 2007 е назначена за раководител на Лабораторијата за анализа на резидуи и контаминенти во Институтот за храна, при Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, а од јануари 2010 и за заменик - раководител на Лабораторијата за квалитет на храната на истата високо-образовна институција.

Одлично го владее англискиот, а се служи и со германскиот јазик.

Нучноистражувачка дејност

Во периодот пред изборот во звањето научен соработник, д-р Димитриеска-Стојковиќ е автор или коавтор на повеќе печатени трудови или трудови презентирани на научни манифестации од кои :

- 1 труд во списание со меѓународен уредувачки одбор (со *Impact factor*);
- 10 труда публикувани во научни списанија;
- 10 труда во зборници на трудови од научни манифестации;
- 5 труда во зборници на трудови од научни манифестации со меѓународен уредувачки одбор;
- 3 труда од научен/стручен собир - орални презентации;
- 28 труда од научен/стручен собир – постер презентација;
- 16 објавени апстракти во зборници од меѓународни научни манифестации;
- 16 објавени апстракти во зборници од меѓународни научни манифестации;

Д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ уште за време на студиите пројавува афинитет кон научно-истражувачката работа, па првите истражувања од областа на хемијата насочени кон анализа на поларографска реакција на паладиум хлорид со урина од дијабетичари, презентирани се на научен собир (труд 9.1), а потоа и се публикувани како оригинален научен труд (3.1).

По вработувањето во Ветеринарниот институт - Одделение за контрола на прехранбени продукти во 1990 година, истражувачката работа на кандидатката е насочена кон анализа на прехранбените продукти со примена на современи хроматографски и атомско-апсорпциони спектрометриски методи, впрочем со што се занимава и до денешен ден. Резултат на тоа се бројните објавени трудови, како и трудовите презентирани на научни манифестации, кои можат да се класифицираат во четири главни групи.

Првата група на објавени и презентирани трудови на научни манифестации се однесува на анализа на присуство на контаминанти (тешки метали, пестициди и радионуклиди) во примероци од животната средина и во храна. Анализата на тешките метали е извршена со примена на атомска апсорпциона спектрометрија; пестицидите се анализирани со примена на гасна хроматографија со ECD, додека, пак, за анализата на радионуклидите е користена гама-спектрометријска техника. Од примероците во животната средина анализирано е присуството на тешки метали и пестициди во речна вода (труд 3.2), присуство на тешки метали и пестициди во речни риби (труд 3.3), присуство на арсен во изворски води (труд 7.2) и тешки метали во почва и трева (труд 7.5). Овие истражувања покажале дека, генерално, загадувањето на животната средина со тешките метали е присутно, и претставува сериозен ризик за контаминација на храната од анимално потекло. Ова е особено изразено во области од Р. Македонија за кои е познато дека заради антропогени фактори постои загадување на животната средина со тешки метали. Резултатите од истражувањата на храната од животинско потекло за присуство

на тешки метали (труд 3.5, 7.6, 7.3), покажале дека во над 90 % од анализираните ткива од животни со потекло од контаминирани региони е утврдено присуство на олово и кадмиум над максимално дозволените концентрации, пропишани со европската и националната легислатива. Дел од публикуваните истражувања се реализирани во рамките на проектот „Резидуи во производите од животинско потекло“ (1994-1996). Влијанието на примената на пестицидите на животната средина и здравјето на популацијата е истражувано во трудот 4.4. Најчести нарушувања на животната средина предизвикани од примената на пестицидите се контаминацијата на водните ресурси, почвата и воздухот, а преку нив и на растителниот и животинскиот свет, односно храната воопшто. Анализата на присуството на радионуклиди во храната главно е насочено кон мониторинг на контаминацијата на животната средина со цезиум 134 и цезиум 137 преку утврдување на нивното присуство и определување на нивната количина во свежи печурки собирани од целата територија на Р. Македонија (труд 7.11, 7.22, 7.28). При тоа, вршена е споредба на контаминацијата помеѓу различни географски региони, а анализирана е и сезонската варијација на концентрацијата на изотопите од цезиум во примероци од ист регион.

Втората група на објавени и презентирани трудови на научни манифестации се однесува на истражувања поврзани со анализа на присуството на микотоксини (афлатоксини, афлатоксин М₁, охратоксин А) во храната и добиточната храна која се увезува во Р. Македонија, како и од домашно производство. Микотоксините се токсични супстанции кои во храната и добиточната храна се јавуваат заради контаминација на храната и добиточната храна со мувли, чии метаболички продукти се микотоксините. За утврдување на присуството на микотоксини во храната и добиточната храна оптимизирани и применети се повеќе аналитички техники: тенкослојна-хроматографија (труд 3.7), метод со примена на цврст имуно-сорбент (труд 5.1), флуориметриски метод со примена на имуно-афинитетни колони за пречистување (труд 3.9, 3.10, 4.1, 4.2 и 5.3). Утврдено е дека, најчесто, кај примероците од чаеви постои значителен број кои се незадоволителни заради недозволено присуство на афлатоксини. Сите овие се т.н. скрининг-методи и добиените резултати кои се над максимално дозволените концентрации мора да се потврдат со конфирмациони методи. За таа цел, оптимизирани се и валидирани методи кои ја користат високо-ефикасната течна хроматографија со флуоресцентен детектор, за анализа на охратоксина А во примероци од вино (труд 3.8 и 8.16), како и афлатоксини (Б₁, Б₂, Г₁ и Г₂) во примероци од суво овошје и добиточна храна (труд 3.9 и 3.10).

Во третата група на објавени и презентирани трудови на научни манифестации поместени се трудовите кои се однесуваат на анализа на одредени состојки и нутриенти во храната. Во трудот 9.4. презентирани се испитувањата за присуството на додадено млеко во прав во примероци од јогурт и кисело млеко произведени во Р. Македонија. Утврдено е дека одреден број на производители го надминале дозволеното количество од 3 %. Дел од публикуваните трудови (труд 2.1, 5.2, 6.1 и 7.8) како и магистерската работа на д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ се однесуваат на истражувања за разработка и оптимизација на суперкритични флуид-екстракциони (SFE) постапки за извлекување на флавоноиди (рутин и кверцетин) од растителен материјал и нивна анализа со високо-ефикасна течна хроматографија со детектор со низа од диоди (DAD). Освен тоа, испитана е можноста за

екстракција на етерични масла од тутун (труд 7.12). При тоа, SFE се покажала како извонредно ефикасна и еколошки соодветна постапка за анализа на одредени компоненти од растителните материјали. Значителен дел од публикуваните трудови се однесуваат на анализа на масно-киселинскиот состав на храната од растително и животинско потекло (труд 4.5, 4.7, 5.4, 5.5, 6.17, 6.18, 6.23 и 6.25), а и влијанието на одредени антиоксиданси врз масно-киселинскиот состав на млекото (труд 4.3). Определувањето на масно-киселинскиот состав е изведено со примена на гасна хроматографија со пламено-јонизирачки детектор (FID). При тоа врз основа на утврдената количина на заситени и незаситени масни киселини, извршена е евалуација на храната од растително и животинско потекло во однос на нејзиниот потенцијален позитивен ефект врз здравјето на луѓето.

Во четвртата група на објавени трудови можат да се класифицираат оние кај кои предмет на истражување е оптимизацијата и валидацијата на скрининг и конфирмациони аналитички постапки за утврдување на присуство на недозволеност од ветеринарни лекови (тетрациклини, сулфонамиди, хлорамфеникол) во храна од животинско потекло (труд 7.19 и 7.20). Како скрининг - техники користени се ELISA и високо-ефикасна течна хроматографија со детектор со низа од диоди, валидирани според критериумите на Одлуката на Европската Комисија 2002/657/ЕС која ги пропишува критериумите за евалуација на перформансите на аналитичките методи кои се користат за анализа на остатоци од ветеринарни медицински продукти. Опишаниот конфирмационен метод за анализа на остатоци од тетрациклини во примероци од млеко и мускул според прецизноста, точноста, лимитите на детекција и квантификација во целост ги задоволува строгите критериуми пропишани во европската легислатива. Во дел од објавените трудови (труд 4.8, 4.9 и 7.24) презентирани се резултатите од анализа на присуство на кленбутерол во ткива, а и остатоци од сулфонамиди и тетрациклини во примероци од сурово млеко. Мора да се напомене дека д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ е една од ретките научни работници во Р. Македонија кои се спроведуваат истражувања поврзани со остатоци од ветеринарни медицински продукти во храната од животинско потекло. Нејзината докторска дисертација претставува прва обемна и сеопфатна студија во Р. Македонија за присуството на остатоци од тетрациклини и сулфонамиди во примероци од сурово млеко.

Д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ е цитирана 6 пати според SCOPUS и 7 пати според Web of Science.

Стручно-апликативна дејност

Д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ досега била шест пати ангажирана како рецензент на трудови во списанието *Analytica Chimica Acta* и два пати во списанието *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, како и во еден универзитетски учебник од областа на гасната хроматографија.

Во периодот од 2003 до 2007 година таа е носител на процесот Инспекција и тестирање од системот за квалитет ISO 9001, како и е интересен проверувач за него. Од 2006 година активно е вклучена во стручниот тим за имплементација и акредитација на лабораториите на Факултетот за

ветеринарна медицина согласно со стандардот ISO/IEC 17025, за што има поминато повеќе обуки за управување со квалитет согласно со барањата на овој стандард. Од 2007 година, по завршената обука, таа е интерен проверувач во рамките на Факултетот за ветеринарна медицина. Во рамките на опсегот на акредитација, д-р Димитриеска-Стојковиќ, како носител, за првпат во Р. Македонија има воведено и акредитирано повеќе методи од областа на аналитиката на резидуи од ветеринарни лекови во храната од анимално потекло:

- HPLC-DAD - метод за анализа на остатоци од тетрациклини во храна од животинско потекло;
- ELISA - метод за анализа на хлорамфеникол во храна од животинско потекло;
- ELISA - метод за анализа на стилбени во храна од анимално потекло;
- ELISA - метод за анализа на ивермектин во храна од животинско потекло;
- ELISA - метод за анализа на метаболит на нитофуран AOZ во храна од животинско потекло;
- ELISA - метод за анализа на метаболит на нитофуран AMOZ во храна од животинско потекло;
- ELISA - метод за анализа на остатоци од кокцидиостатици во храна од животинско потекло;
- ELISA - метод за анализа на вкупни сулфонамиди во храна од животинско потекло;
- ELISA - метод за анализа на диметридазол во храна од животинско потекло

Освен тоа, во текот на својата работа има за прв пат воведено во институцијата методи кои се однесуваат на физичко-хемиска анализа на вода за пиење (хлориди, нитрати, нитрити, амонијак, резидуален хлор, потрошувачка на калиум перманганат, сув остаток, карбонатна и вкупна тврдина, сулфати), анализа на јодираност на готварската сол и анализа на присуство на скроб во производи од месо.

Од 2010 година вклучена е во работата на Институтот за акредитација на РМ во функција на експерт и технички оценувач. Досега има реализирано две оценки на лаборатории за тестирање.

Други активности

Д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ има остварено соработка со поголем број колеги од повеќе различни европски научни и стручно-апликативни институции. Пред изборот во научното звање, таа остварила поголем број куси престои во Словенија, Србија, Австрија, Германија, Грција, Холандија и Белгија.

Како раководител на Лабораторијата за анализа на резидуи и контаминенти ангажирана е за обука на нововработените во Лабораторијата, како и за континуирана обука и евалуација на вработените согласно со барањата на стандардот за квалитет ISO/IEC 17025. Ова е особено значајно кога се има во предвид дека лабораторијата за анализа на резидуи и контаминенти на Факултетот за ветеринарна медицина од Скопје, од страна на Агенцијата за

храна и ветеринарство на Р. Македонија е овластена за изведување на дел од анализите на годишниот национален контролен план за резидуи и контаминенти во храната од животинско потекло, од чија реализација во голема мера зависи нејзиниот извоз во земјите - членки на Европската унија. Од 2009 година учествува во изработката на годишниот национален мониторинг план за контрола на резидуи и контаминенти во храната од животинско потекло од Р. Македонија, финансиран и реализиран од страна на Агенцијата за храна и ветеринарство на Р. Македонија (порано Ветеринарна управа при Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство).

Од 2009 година е член на ISO TK 38, Технички Комитет за хемија, а од октомври 2011 година е избрана за претседател на Техничкиот комитет за хемија и пластика при Институтот за стандардизација на РМ.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Имајќи ја предвид целокупната досегашна активност на кандидатката, Рецензентската комисија смета дека д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ има значајни постигнувања како во научноистражувачката, така и во стручно-апликативната работа. Тоа може да се види и преку двојното надминување на неопходните поени за научна активност и надминување на минимум поените за стручно-апликативна работа за повеќе од десет пати. Исто така, кандидатката има остварено и значаен број на поени за дејности од поширок интерес.

Д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ е една од ретките научни работници во Република Македонија кои се занимаваат со аналитика на остатоци од ветеринарни лекови и контаминенти во храната од животинско потекло, при што во своите истражувања користи современи хроматографски инструментални техники. Нејзините истражувања имаат исклучителна апликативна важност во функција на засилена контрола на присуството на контаминенти, а особено остатоци од ветеринарни медицински продукти во храната од животинско потекло во Р. Македонија.

Од сето досега изнесено, Рецензентската комисија заклучува дека д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ претставува научен работник која со постигнатите резултати во научно-истражувачката и стручно-апликативната дејност се истакнува во својата средина. Таа ги исполнува сите критериуми за избор во научно звање предвидени со Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ (Универзитетски гласник број 173, 2011). Поради тоа, Рецензентската комисија со големо задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Елизабета Димитриеска-Стојковиќ да биде избрана во звањето научен соработник од научната област хемија, на Институтот за храна при Факултетот за ветеринарна медицина на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Д-р Зоран Здравковски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје с.р.
2. Д-р Зехра Хајрулаи-Муслиу, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје с.р.
3. Д-р Павле Секуловски, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје с.р.

ОБРАЗЕЦ
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Елизабета Димитри Димитриеска-Стојковиќ

Институција: Факултет за ветеринарна медицина, Институт за храна, Скопје

Научна област: хемија

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

	Назив на активноста:	Поени
1.	Учесник во национален научен проект: • Резидуи во производите од животинско потекло (1994 – 1996)	3
2.	Трудо со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно списание со <i>Impact factor</i> : 1. Elizabeta Dimitrieska-Stojković , Zoran Zdravkovski (2003) Supercritical fluid extraction of quercetin and rutin from <i>Hyperici Herba</i> , <i>Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies</i> , 26 (15) 2517-2533.	6,43
3.	Трудови со оригинални научни резултати објавени во научно/стручно списание: 1. Kornelija Stojanova, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic , B. Topuzovski, B. Jordanoski (1992) Investigation of palladium chloride reaction with urine of diabetics by a polarographic method, <i>Bulletin of Chemists and Technologists of Macedonia</i> , Vol. 11, No. 1-2. 2. Danev Mihail, Dzinleski Borislav, Serafimovska Verka, Stojkovic Elizabeta , Sekulovski Pavle (1993). <i>Zagadenost vode ugrozava</i>	24,0

	fluvijatilni riblji fond. Tehnologija mesa. God. XXXIV, Br. 4-6. str. 171-173. Beograd. 3. Данев Михаил, Серафимовска Верка, Стојковиќ Елизабета, Секуловски Павле. (1993) Резидуи од некои пестициди и токсични елементи во месото од рибите. Македонски ветеринарен преглед. Год. 22, Бр. 1-2 стр. 55-56. Скопје. 4. Ј. Тосевски, Ц. Мицевски, Р. Проданов, М. Додовски, Елизабета Димитриеска-Стојковиќ, М. Данев. (1995) Квалитетот на јајцата од јапонска потполошка и можност за нивно користење во исхраната на луѓето, Макед. Вет. Преглед, 24, 1-2. 5. Danev Mihail, Serafimovska Vera, Sekulovski Pavle, Stojkovic Elizabeta, Krstic Biljana, Zoric Mihailo. (1996) Kontaminiranost juneceg mesa kadmijumom. Tehnologija mesa. God. XXXVII, Br. 1. str. 19-21. Beograd. 6. Danev Mihail, Serafimovska Verka, Dzinleski Borislav, Sekulovski Pavle, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Cepreganova-Krstic Biljana. (1997) Rezidue kontaminenata okolini - olova i kadmijuma - u mesu i namirnicama. Tehnologija mesa. God. XXXVIII, Br. 4. str. 148-149. Beograd. 7. Danev Mihail, Cepreganova-Krstic Biljana, Stojkovic Elizabeta, Sekulovski Pavle, Serafimovska Vera, Dzinleski Borislav. (1997) Mikotoksini u importovanoj hrani. Veterinarski glasnik. Vol. 52, Br. 1-2. str. 67-70. Beograd 8. Stojanovska-Dimzoska Biljana, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Hajrulai-Musliu Zehra, Sekulovski Pavle, Jankuloski Dean (2008) Prisustvo na ohratoksin A vo makedonskite vina od Tikveskiot region. <i>Macedonian veterinary review</i> Vol.31. No.1 p-35-41. 9. Hajrulai-Musliu Zehra, Sekulovski Pavle, Stojanovska-Dimzoska Biljana, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Jankuloski Dean, Siljanovski Aleksandar (2008) Opreduvanje na vkupni aflatoksini vo suvo i kostenlivo ovosje prisutni na makedonskiot pazar. <i>Macedonian veterinary review</i> Vol.31. No.1 p-43-47. 10. Biljana Stojanovska-Dimzoska, Hajrulai-Musliu Zehra, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Enimiteva Vangelica, Sekulovski Pavle (2010) Sporedba na dve razlicni analiticki metodi za opredeluvanje na vkupni aflatoksini vo dobitocna hrana. <i>Macedonian Veterinary Review</i>, Vol.32, No.2 p. 45.	
4.	Трудови објавени во зборник од научен/стручен собир: 1. Z. Hajrulai-Musliu, E. Dimitrieska-Stojkovic, B. Stojanovska-Dimzoska, M. Danev, I. Serafimovski. (2005) A rapid fluorometric method for determination of total aflatoxins in food, <i>Proceedings</i>, XL. Croatian Symposium on Agriculture with International Participation, 15th-18th february, Opatija-Croatia. 2. Elizabeta D. Dimitrieska-Stojkovic, Mihail M. Danev, Zehra B. Hajrulai-Musliu, Biljana S. Stojanovska-Dimzoska, Ivan M. Serafimovski, Determination of aflatoxins in foodstuffs employing fluorometric method, <i>Proc. Nat. Sci. Matica Srpska</i>, 108 (2005) 31-35. 3. Zehra Hajrulai-Musliu, Mila Arapčeska, Pavle Sekulovski, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Dimce Kitanovski. (2008) ANTIOKSIDATIVNI UTJECAJ BUTILHIDROKSITOLUENA NA SASTAV MASNIH KISELINA MLIJEKA. P. 101-102, 38 Hrvatski simpozij mljekarskih struenjaka, Lovran, 23-26. Novembar. 4. Mila Arapčeska, Zehra Hajrulai-Musliu, Elizabeta Dimitrieska-	12,0

	Stojkovic, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Zivko Jankuloski (2009) Environmental and health impacts of pesticides. Zbornik radova, Vol. 14 (15) p. 407-412, XIV Savetovanje o biotehnilogiji, Čačak, 27-28.03.2009 5. Хајрулаи-Муслиу З., Арапческа М., Узунов Р., Стојановска-Димзоска Билјана, Димитриеска-Стојковиќ Елизабета, Тодоровиќ С., Стојковски В., Секуловски П. (2010) Масно-киселински состав на семки од тиква, Зборник на трудови, II Научна конференција „Квалитет и безбедност на храна“ со меѓународно учество, Факултет за биотехнички науки – Битола, Битола 11-12 Ноември. 6. Тодоровиќ Александра, Секуловски Павле, Димитриеска-Стојковиќ Елизабета, Хајрулаи-Муслиу Зехра, (2010) Рдиоактивен цезиум во храна и проценка на ефективна доза во Република Македонија, Зборник на трудови, II Научна конференција „Квалитет и безбедност на храна“ со меѓународно учество, Факултет за биотехнички науки – Битола, Битола 11-12 Ноември. 7. Uzunov Risto, Hajrulai-Musliu Zehra, Arapcheska Mila, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Dimzoska-Stojanovska Biljana, Sekulovski Pavle, Stojkovski Velimir. (2011) Milk fatty acid composition from two dairy breeds in Macedonia, Days of veterinary medicine, <i>Proceedings</i>, p 102, 09-11 September, Ohrid, R. Macedonia. 8. Hajrulai-Musliu Zehra, Uzunov Risto, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Dimzoska-Stojanovska Biljana, Sekulovski Pavle, Stojkovski Velimir, (2011) Determination of clenbuterol in meat samples with ELISA method, Days of veterinary medicine, <i>Proceedings</i>, p 103, 09-11 September, Ohrid, R. Macedonia. 9. Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Prodanov Risto, Hajrulai-Musliu Zehra, Dimzoska-Stojanovska Biljana, Sekulovski pavle, Uzunov Risto, (2011) Screening of raw milk samples from Republic of Macedonia for residues of sulfonamides, Days of veterinary medicine, <i>Proceedings</i>, p 106-107, 09-11 September, Ohrid, R. Macedonia. 10. Todorovic Aleksandra, Sekulovski Pavle, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Hajrulai-Musliu Zehra (2011) Level of activity of ¹³⁷Cs in mushrooms from different regions of R. of Macedonia, Days of veterinary medicine, <i>Proceedings</i>, p 110, 09-11 September, Ohrid, R. Macedonia.	
5.	Трудови објавени во зборник од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор: 1. Danev Mihail, Sekulovski Pavle, Serafimovska Vera, Dimitrieska-Stojkovik Elizabeta, Cepreganova-Krstik Biljana. (1997) Contamination of Food of Animal Origin with Lead and Cadmim Residues in Macedonia. World Congress on Food Hygiene. pp. 156. Hague. Netherlands. 2. E. Dimitrieska-Stojković, V. Serafimovska, M. Danev, B. Stojanovska-Dimzoska, A rapid solid-phase immunosorbent method for screening the total aflatoxins in food, <i>Proceedings</i>, p. 50-53, 3rd Aegan Analytical Chemistry Days, 2002, Polihnitos, Lesbos, Grcija. 3. E. Dimitrieska-Stojković, Z. Zdravkovski, G. Stojković, HPLC determination of quercetin and rutin in supercritical carbondioxide extracts of <i>Hyperici Herba</i>, <i>Proceedings</i>, p. 352-355, 3rd Aegan Analytical Chemistry Days, 2002, Polihnitos, Lesbos, Grcija. 4. Hajrulai-Musliu Z., Stojanovska-Dimzoska B., Dimitrieska-	11,4

	Stojkovic E., Sekulovski P., Stojkovski V. (2009) Occurrence of aflatoxin M1 in raw milk in Macedonia. <i>Balkan Journal of Clinical Laboratory</i> XVII, 09, 1. PP-187. 5. Hajrulai-Musliu Z., Arapceska M., Sekulovski P., Stojkovski V., Dimitrieska-Stojkovic E., Stojanovska-Dimzoska B., (2009) The importance of food fatty acids composition for human health. <i>Balkan Journal of Clinical Laboratory</i> XVII, 09, 1. pp-194. 6. Zehra Hajrulai-Musliu, Mila Arapceska, Riste Uzunov, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Velimir Stojkovski, Pavle Sekulovski (2011) Therapeutic effects of goat milk, <i>Balkan Journal of Clinical Laboratory</i>, XIX, 11, 1 p.130.	
6.	Учество на научен/стручен собир со реферати – усна презентација 1. Елизабета Димитриеска-Стојковиќ, Зоран Здравковски (2002). Оптимизација на условите за ефикасна суперкритична флуид екстракција на рутин и кверцетин, XVII конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија, Книга на апстракти, БПТ-01. 2. Elizabeta D. Dimitrieska-Stojkovic, Mihail M. Danev, Zehra B. Hajrulai-Musliu, Biljana S. Stojanovska-Dimzoska, Ivan M. Serafimovski, (2005). Determination of aflatoxins in foodstuffs employing fluorometric method, First scientific meeting on mycology, micotoxicology and mycosis, Novi Sad 20-22 April. 3. Хајрулаи-Муслиу З., Арапческа М., Узунов Р., Стојановска-Димзоска Билјана, Димитриеска-Стојковиќ Елизабета, Тодоровиќ С., Стојковски В., Секуловски П. (2010). Масно-киселински состав на семки од тиква, II научна конференција со меѓународно учество „Квалитет и безбедност на храна“, Факултет за биотехнички науки – Битола, Битола, 11-12 ноември.	3,0
7.	Учество на научен/стручен собир со реферати – постери 1. К.Стојановска, Е. Димитриеска, Б. Топузовски, Б. Јорданоски. (1989) Поларографско испитување на реакцијата на паладиумхлорид со урина од дијабетичари, В2-4, XI советување на хемичарите и технолозите на Македонија, Скопје, 5-7 октомври 2. Danev Mihail, Cepreganova-Kratic Biljana, Stojkovic Elizabeta, Sekulovski Pavle, Serafimovska Vera, Dzinleski Borislav. (1996) Mikotoksini u uvezenoj hrani. Izvodi radova. IX Jugoslovenski kongres o ishrani. str. 196. Kotor. 3. Serafimovska Verka, Danev Mihail, Cepreganova-Krstic Biljana, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Panevska Mitra. (1998) Lead and Cadmium Residues in Tissues of Ruminants in Republic of Macedonia. 3rd European Furnace Symposium Book of abstracts. P/II 9. Prague, Czech Republic. 4. Serafimovska Verka, Cepreganova-Krstic Biljana, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Danev M. (2000) "Concentration of metals Zn, Cu, Fe, Mn, Pb, and Cd in lamb's meat, liver and kidneys from different regions from R. Macedonia", Euroanalysis XI, Lisbon. 5. E. Dimitrieska-Stojković, V. Serafimovska, M. Danev, I. Serafimovski, J. Bosnakovski. (2002) Correlation between the lead content in soil and grass in samples from contaminated region, 3rd Aegan Analytical Chemistry Days, Polihnitos, Lesbos, Grcija, September 29th – October 3rd. 6. E. Dimitrieska-Stojković, V. Serafimovska, M. Danev, B. Stojanovska-Dimzoska, A rapid solid-phase immunosorbent method	14,0

- for screening the total aflatoxins in food, 3rd Aegan Analytical Chemistry Days, 2002, Polihnitos, Lesbos, Grcija.
7. **E. Dimitrieska-Stojković**, Z. Zdravkovski, G. Stojković, HPLC determination of quercetin and rutin in supercritical carbondioxide extracts of *Hyperici Herba*, *Proceedings*, p. 352-355, 3rd Aegan Analytical Chemistry Days, 2002, Polihnitos, Lesbos, Grcija.
 8. **Dimitrieska-Stojkovic E.**, Zdravkovski Z., Stojkovic G., (2003) Experimental design approach for the extraction of quercetin from *Hyperici Herba* using supercritical carbon dioxide, P.045, 2nd *Black Sea Basin Conference on Analytical Chemistry*, Sept.14-17, Sile Istanbul-Turkey.
 9. Ivan Serafimovski, **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Verka Serafimovska, Mihail Danev. (2004) Total arsenic in spring waters from R. of Macedonia, 4th *Aegean Analytical Chemistry Days*, 29 September-3 October, Kusadasi/ Aydin Turkey.
 10. Lj. Dejanovska, B. Cepreganova, L. Stojkovska, **E. Dimitrieska** (2000) Determination of milk powder in yougurt, 1. Kongres Tehnikov Laboratoriske Medicine, Zbornik strokovnih prispevkov, p 89, Terme Čatež, 12-13 Maj.
 11. Лилјана Трајковска-Илиевска, Лепка Стојковска, Билјана Стојановска-Димзоска, **Елизабета Димитриеска-Стојковиќ**. (2003) "Screening" метод со цврсто-фазен имуносорбент за брза анализа на вкупни афлатоксини во прехранбени продукти, Друга конференција техничара лабораторијске медицине (са меѓународним учешћем), Тара, 24-28. Октобра.
 12. Marija Srbinoska, **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Mihail Danev, Vesna Rafajlovska. (2004) Obtaining tobacco extract by supercritical fluid extraction, XVIII *Congress of Chemists and Technologists of Macedonia*, September 23-25, Ohrid.
 13. Ivan Serafimovski, **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Pavle Sekulovski. (2006) Determination of thyreostatics in cattle plasma by HPLC with Diode array detection, ACH 39, *Book of abstracts of 5th International conference of the chemical societies of the south-east European countries*, Ohrid 10-14 September.
 14. Ivan Serafimovski, Darko Bosnakovski, **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Mitra Panevska. (2006) Bioaccumulation of some trace elements and Cs137 in wild growing mushrooms collected from different regions in Macedonia, ENV 28, *Book of abstracts of 5th International conference of the chemical societies of the south-east European countries*, Ohrid 10-14 September.
 15. Stojanovska-Dimzoska B., Hajrulai-Musliu Z., **Dimitrieska-Stojkovic E.**, Sekulovski P., Jankuloski D. (2007) Determination of Ochratoxin A in green and roasted coffee by immunoaffinity column clean-up and fluorimetric determination, *Abstract book* p. 1455, XII International IUPAC Symposium on mycotoxins and Phytotoxins, Istanbul.
 16. Hajrulai-Musliu Z., Stojanovska-Dimzoska B., Sekulovski P., **Dimitrieska-Stojkovic E.**, Jankuloski D., Serafimovski I. (2007) Ochratoxin A in wines from Macedonia intended for EU market, *Abstract book* p. 1452, XII International IUPAC Symposium on mycotoxins and Phytotoxins, Istanbul.
 17. Zehra Hajrulai-Musliu, Risto Uzunov, **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Aleksandra Todorovic, Jovanka Anastasova, Velimir Stojkovski, (2010) Fatty acid composition of some broccoli (*Brassica oleracea*) cultivars in Makedonia, BFT-9,

- XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
18. Risto Uzunov, Zehra Hajrulai-Musliu, Mila Arapceska, Biljana Stojanovska-Dimzoska, **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Velimir Stojkovski (2010) Fatty acid composition of milk from cows fed with different diet, XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, BFT -43, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 19. **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Zehra Hajrulai-Musliu, Vangelica Enimiteva, Risto Prodanov (2010) Validation on confirmatory HPLC/DAD method for analysis of tetracyclines of food from animal origin, , XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, ACE-18, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 20. **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Zehra Hajrulai-Musliu, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Sonja Nikolova, Pavle Sekulovski, (2010) Implementacion of decision 2002/657/EC of screening Elisa methods for residues of veterinary drugs: examples for banned and substances with MRL, , XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, ACE-2123 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 21. Goran Stojkovic, **Elizabeta Dimitrieska - Stojkovic** (2010) Investigation of the reactions of some tertiary formamides and acetamides in sulfuric acid with UV spectroscopy, XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, SSC-6, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 22. Todorovic Aleksandra, Sekulovski Pavle, Hajrulai-Musliu Zehra, **Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta**, Anovski Todor, Dimitrovska Snezana (2010) Level of activities of Cs¹³⁷ in the mushrooms collected in different periods of the year, XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, BFT-33, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 23. Hajrulai-Musliu Zehra, Uzunov R., Sekulovski P., **Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta**, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Todorovic Sandra, Stojkovski V., (2010) Fatty acid composition of Asparagus officinalis oils, Days of veterinary medicine, 28-30 October, Ohrid, Republic of Macedonia.
 24. **Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta**, Hajrulai-Musliu Zehra, Stojanovska-Dimzoska Biljana, Sekulovski P., Uzunov R., Prodanov R., (2010) Assesment of compliance of raw milk samples from Republic of Macedonia for residues of tetracyclines according to method performance requirements laid down in the commission decision 657/2002/EC, Days of veterinary medicine, 28-30 October, Ohrid, Republic of Macedonia.
 25. Uzunov Risto, Hajrulai-Musliu Zehra, Arapcheska Mila, **Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta**, Dimzoska-Stojanovska Biljana, Sekulovski Pavle, Stojkovski Velimir, (2011) Milk fatty acid composition from two dairy breeds in Macedonia, Days of veterinary medicine, 09-11 September, Ohrid, R. Macedonia.
 26. Hajrulai-Musliu Zehra, Uzunov Risto, **Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta**, Dimzoska-Stojanovska Biljana, Sekulovski Pavle, Stojkovski Velimir, (2011) Determination of clenbuterol in meat samples with ELISA method, Days of veterinary medicine, 09-11 September, Ohrid, R. Macedonia.
 27. **Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta**, Prodanov Risto, Hajrulai-Musliu

	Zehra, Dimzoska-Stojanovska Biljana, Sekulovski Pavle, Uzunov Risto, (2011) Screening of raw milk samples from Republic of Macedonia for residues of sulfonamides, Days of veterinary medicine, 09-11 September, Ohrid, R. Macedonia. 28. Todorovic Aleksandra, Sekulovski Pavle, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Hajrulai-Musliu Zehra (2011) Level of activity of ^{137}Cs in mushrooms from different regions of R. of Macedonia, Days of veterinary medicine, 09-11 September, Ohrid, R. Macedonia.	
8.	Апстракти објавени во зборник од конференција (меѓународна): 1. Serafimovska Verka, Danev Mihail, Cepreganova-Krstic Biljana, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Panevska Mitra. (1998) Lead and Cadmium Residues in Tissues of Ruminants in Republic of Macedonia. 3rd European Furnace Symposium Book of abstracts. P/II 9. Prague, Czech Republic. 2. Serafimovska Verka, Cepreganova-Krstic Biljana, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Danev M. (2000) "Concentration of metals Zn, Cu, Fe, Mn, Pb, and Cd in lamb's meat, liver and kidneys from different regions from R. Macedonia", Euroanalysis XI, Lisbon. 3. Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Verka Srafimovska, Mihail Danev, Goran Stojkovic (2001) Application of enzyme linked immunosorbent assay method for screening the total aflatoxin content in nuts, 1st Black Sea Basin Conference on Analytical Chemistry, Odessa, Book of abstracts 24-25. 4. Verka Srafimovska, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Mihail Danev, Ivan Serafimovski. (2001) lead, cadmium and zink contents in sheep's milk from polluted region in R. of Macedonia, 1st Black Sea Basin Conference on Analytical Chemistry, Odessa, <i>Book of abstracts</i> 25. 5. E. Dimitrieska-Stojković, V. Serafimovska, M. Danev, I. Serafimovski, J. Bosnakovski. (2002) Correlation between the lead content in soil and grass in samples from contaminated region, <i>Book of abstracts</i>, P1-19, 3rd Aegan Analytical Chemistry Days, Polihnitos, Lesbos, Grcija, September 29th – October 3rd. 6. Dimitrieska-Stojkovic E., Zdravkovski Z., Stojkovic G., (2003) Experimental design approach for the extraction of quercetin from Hyperici Herba using supercritical carbon dioxide, P.045, 2nd Black Sea Basin Conference on Analytical Chemistry, Sept.14-17, Sile Istanbul-Turkey. 7. Ivan Serafimovski, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Verka Serafimovska, Mihail Danev. (2004) Total arsenic in spring waters from R. of Macedonia, 4th Aegean Analytical Chemistry Days, 29 September-3 October, Kusadasi/ Aydin Turkey. 8. Ivan Serafimovski, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Pavle Sekulovski. (2006) Determination of thyreostatics in cattle plasma by HPLC with Diode array detection, ACH 39, <i>Book of abstracts</i> of 5th International conference of the chemical societies of the south-east European countries, Ohrid 10-14 September. 9. Ivan Serafimovski, Darko Bosnakovski, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Mitra Panevska. (2006) Bioaccumulation of some trace elements and Cs137 in wild growing mushrooms collected from different regions in Macedonia, ENV 28, <i>Book of abstracts</i> of 5th International conference of the chemical societies of the south-east European countries, Ohrid 10-14 September.	15,0

	10. Stojanovska-Dimzoska B., Hajrulai-Musliu Z., Dimitrieska-Stojkovic E., Sekulovski P., Jankuloski D. (2007) Determination of Ochratoxin A in green and roasted coffee by immunoaffinity column clean-up and fluorimetric determination, <i>Abstract book</i> p. 1455, XII International IUPAC Symposium on mycotoxins and Phytotoxins, Istanbul. 11. Hajrulai-Musliu Z., Stojanovska-Dimzoska B., Sekulovski P., Dimitrieska-Stojkovic E., Jankuloski D., Serafimovski I. (2007) Ochratoxin A in wines from Macedonia intended for EU market, <i>Abstract book</i> p. 1452, XII International IUPAC Symposium on mycotoxins and Phytotoxins, Istanbul. 12. Z. Hajrulai-Musliu, M. Arapčeska, V. Stojkovski, D. Jankuloski, E. Dimitrieska-Stojkovic, B. Stojanovska-Dimzoska (2009) Fatty acids profile as an indicator for adulteration of fruit juices. Poster Abstracts-IFCC-EFCC-Euromedlab (W-A207), 7-11 June Innsbruck, Austria. 13. Z. Hajrulai-Musliu, M. Arapčeska, V. Stojkovski, B. Stojanovska-Dimzoska, E. Dimitrieska-Stojkovic, P. Sekuloski (2009) Detection of vegetable oils in pasteurized milk fat with gas chromatography. Poster Abstracts, p.103, Milchkonferenz, 17-18 September, Wien, Austria. 14. Zehra Hajrulai-Musliu, Mila Arapčeska, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Vangelica Enimiteva, (2010) Quality control of some honey samples from Macedonia. 45th Croatian and 5th international symposium on agriculture, <i>Book of abstracts</i> p. 212, 15-19 February, Opatija, Croatia 15. Biljana Stojanovska-Dimzoska, Zehra Hajrulai-Musliu, Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic, Pavle Sekulovski (2010) Comparison of two different analytical methods for determination of ochratoxin A in wine. 32nd Mycotoxin workshop, Poster 25, p. 69, 15-17 June, Copenhagen, Denmark.	
9.	Апстракти објавени во зборник на конференција (национална): 1. К.Стојановска, Е. Димитриеска, Б. Топузовски, Б. Јорданоски. (1989) Поларографско испитување на реакцијата на палладиумхлорид со урина од дијабетичари, В2-4, XI советување на хемичарите и технолозите на Македонија, Скопје, 5-7 октомври. 2. Danev Mihail, Cepreganova-Kratic Biljana, Stojkovic Elizabeta, Sekulovski Pavle, Serafimovska Vera, Dzinleski Borislav. (1996) Mikotoksini u uvezenoj hrani. Izvodi radova. IX Jugoslovenski kongres o ishrani. str. 196. Kotor. 3. Данев Михаил, Џинлески Борислав, Серафимова Вера, Димитриеска-Стојковиќ Елизабета, Чепреганова-Крстиќ Билјана, Паневска Митра, Секуловски Павле (1998). Утврдување на содржината на резидуи во хранителните продукти од животинско потекло во Република Македонија. I конгрес на еколозите на Македонија со меѓународно учество. Книга на апстракти, стр.119-120, Охрид 4. Lj. Dejanovska, B. Cepreganova, L. Stojkovska, E. Dimitrieska (2000) Determination of milk powder in yougurt, 1. Kongres Tehnikov Laboratoriske Medicine, Zbornik strokovnih prispevkov, p 89, Terme Čatež, 12-13 Maj. 5. Елизабета Димитриеска-Стојковиќ, Зоран Здравковски. (2002) Оптимизација на условите за ефикасна суперкритична	8,0

- флуид екстракција на рутин и кверцетин, XVII конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија, Книга на апстракти, БПТ-О1.
6. Лилјана Трајковска-Илиевска, Лепка Стојковска, Билјана Стојановска-Димзоска, **Елизабета Димитриеска-Стојковиќ**. (2003) "Screening" метод со цврсто-фазен имуносорбент за брза анализа на вкупни афлатоксини во прехранбени продукти, Друга конференција техничара лабораторијске медицине (са меѓународним учешќем), Тара, 24-28. Октобра.
 7. Marija Srbinska, **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Mihail Danev, Vesna Rafajlovska. (2004) Obtaining tobacco extract by supercritical fluid extraction, XVIII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, September 23-25, Ohrid.
 8. Zehra Hajrulai-Musliu, Risto Uzunov, **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Aleksandra Todorovic, Jovanka Anastasova, Velimir Stojkovski, (2010) Fatty acid composition of some broccoli (*Brassica oleracea*) cultivars in Makedonia, BFT-9, XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 9. Risto Uzunov, Zehra Hajrulai-Musliu, Mila Arapceska, Biljana Stojanovska-Dimzoska, **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Velimir Stojkovski (2010) Fatty acid composition of milk from cows fed with different diet, XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, BFT -43, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 10. **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Zehra Hajrulai-Musliu, Vangelica Enimiteva, Risto Prodanov (2010) Validacion on confirmatory HPLC/DAD method for analysis of tetracyclines of food from animal origin, , XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, ACE-18, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 11. **Elizabeta Dimitrieska-Stojkovic**, Zehra Hajrulai-Musliu, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Sonja Nikolova, Pavle Sekulovski, (2010) Implementacion of decision 2002/657/EC of screening Elisa methods for residues of veterinary drugs: examples for banned and substances with MRL, , XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, ACE-2123 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 12. Goran Stojkovic, **Elizabeta Dimitrieska - Stojkovic** (2010) Investigation of the reactions of some tertiary formamides and acetamides in sulfuric acid with UV spectroscopy, XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, SSC-6, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 13. Todorovic Aleksandra, Sekulovski Pavle, Hajrulai-Musliu Zehra, **Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta**, Anovski Todor, Dimitrovska Snezana (2010) Level of activities of Cs¹³⁷ in the mushrooms collected in different periods of the year, XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, *Book of abstracts*, BFT-33, 23 - 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia.
 14. Hajrulai-Musliu Zehra, Uzunov R., Sekulovski P., **Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta**, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Todorovic Sandra, Stojkovski V., (2010) Fatty acid composition of Asparagus officinalis oils, Days of veterinary medicine, 28-30 October, Ohrid, Republic of Macedonia.
 15. **Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta**, Hajrulai-Musliu Zehra,

	Stojanovska-Dimzoska Biljana, Sekulovski P., Uzunov R., Prodanov R., (2010) Assessment of compliance of raw milk samples from Republic of Macedonia for residues of tetracyclines according to method performance requirements laid down in the commission decision 657/2002/EC, Days of veterinary medicine, 28-30 October, Ohrid, Republic of Macedonia. 16. Hajrulai-Musliu Zehra, Uzunov Risto, Dimitrieska-Stojkovic Elizabeta, Dimzoska-Stojanovska Biljana, Sekulovski Pavle, Stojkovski Velimir (2011) Determination of aflatoxins B1, B2, G1 and G2 in animal feeds with fluorometric method, Book of abstracts, 22th symposium of veterinarians of Serbia, 14-17september, Zlatibor, Serbia	
	ВКУПНО	96,83

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

	Назив на активноста:	Поени
1.	Експертски активности: • рецензент на трудови поднесени за печат во интернационални списанија (8) • рецензент на универзитетски учебник (1) • експертска оценка на лаборатории за тестирање согласно со стандардот ISO 17025 (2)	11,0
2.	Воведување на нова лабораториска јавно здравствена метода во областа на медицинските науки • прв пат воведен и акредитиран метод во државата (9) • прв пат воведен метод во институцијата (12)	60,0
3.	Предавања на институции од јавен интерес • одржано предавање на Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во наставата по предметот воведен курс за студиската програма лабораториски биоинженер, учебна 2010/2011	0,5
4.	Раководител на лабораторија 2007-2011 Заменик - раководител на лабораторија 2010-2011	2,0
5.	Член на комисија за изработка на поздаконски акт • Член на комисија за изготвување на Правилник за квалитет на готварската сол	2,0
	ВКУПНО	75,5

ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

	Назив на активноста:	Поени
1.	Студиски престој во странство до 3 месеци: • февруари 1991 (5 дена) Биотехнички факултет - Љубљана, Словенија, • 27 февруари – 1 март 1991 (3 дена) Белград, Србија • октомври 1991 (5 дена) – Лабораторија за анализа на резидуи и контаминенти во Институт за технологија на месо - Белград, Србија • февруари 1993 (5 дена), Виена, Австрија • јули 1993 (5 дена), Минхен, Германија • 20-24 мај 1996 (5 дена), Виена, Австрија	9,5

	• октомври 1999 (3 дена), Ветеринарен факултет - Љубљана, Словенија • ноември 1999 (15 дена) – Институт за контрола на храна - Олденбург, Германија • ноември 2001 (3 дена) - Институт за контрола на храна - Олденбург, Германија • ноември 2004 (5 дена) – Институт за анализа на остатоци од пестициди во овошје и зеленчук, Кифисија, Атина, Грција • 8-18 ноември 2005 (11 дена) – Invent, Фелдафинг (Минхен) Германија – Експертски состанок за барања за контрола на квалитетот на храната • 27-28 јануари 2005 (2 дена) – Факултет за хемија и хемиска технологија - Марибор, Словенија • 20-21 март 2007 IRMM Гил, Белгија – работилница на референтните лаборатории за анализа на ПАХ • 15-17 октомври 2007, Билтовен, Холандија - работилница на CRL на EU • 3-4 јуни 2008, Берлин, Германија – работилница на CRL на EU • 24-25 март 2009 IRMM Гил, Белгија – работилница на референтните лаборатории за анализа на ПАХ • 5-8 мај 2009, Берлин, Германија – работилница на CRL на EU • 8-12 март 2010 (5 дена) – AgriQ Вагенинген, Холандија – лабораторија за анализа на резидуи на пестициди во овошје и зеленчук • 1-3 ноември 2010, RIKILT Вагенинген, Холандија - работилница на CRL на EU	
2.	Учество во комисији и тела на државни други органи: • член на ISO технички комитет за хемија при Институт за стандардизација на РМ (2009-2011) • претседател на ISO технички комитет за хемија и пластика при Институт за стандардизација на РМ (2011-)	2,0
3.	Учество во изработка на национална програма од одредена област: • учество во изработка на национален мониторинг-план за контрола на резидуи од ветеринарни лекови и контаминенти во живи животни и продукти од животинско потекло 2009 година • Учество во изработка на национален мониторинг-план за контрола на резидуи од ветеринарни лекови и контаминенти во живи животни и продукти од животинско потекло 2010 година • Учество во изработка на национален мониторинг-план за контрола на резидуи од ветеринарни лекови и контаминенти во живи животни и продукти од животинско потекло 2011 година	9,0
	Вкупно	20,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	96,83
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	75,5
ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	20,5
Вкупно	192,83

Членови на Комисијата

1. Д-р Зоран Здравковски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје с.р.
2. Д-р Зехра Хајрулаи-Муслиу, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје с.р.
3. Д-р Павле Секуловски, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје с.р.

Р е ф е р а т

ЗА ОЦЕНА НА ПОДОБНОСТА НА ТЕМАТА ЗА ИЗРАБОТКА НА ДОКТОРСКА
ДИСЕРТАЦИЈА СО

НАСЛОВ

**„СЕЗИМИЧКОТО ОДНЕСУВАЊЕ НА ПОСТОЈНИ ТИПИЧНИ ЗГРАДИ ВО
ПРИШТИНА - КОСОВО“**

И ОСПОСОБЕНОСТ НА КАНДИДАТКАТА М-Р БУРБУЧЕ ШАТРИ, ДИПЛ. ГРАД. ИНЖ.,
ЗА НАУЧНА РАБОТА

Со одлука на Научниот совет на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија - ИЗИИС, Скопје, број 09-2037/1, донесена на редовната седница одржана на 6.12.2011 година, а врз основа на Правилникот за условите и постапката за докторирање на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, формирана е Комисија за оцена на подобноста на темата: „СЕИЗМИЧКОТО ОДНЕСУВАЊЕ НА ПОСТОЈНИ ТИПИЧНИ ЗГРАДИ ВО ПРИШТИНА - КОСОВО“ на кандидатката м-р Бурбуче Шатри, дипл. град. инж. од Косово во состав:

1. проф. д-р Михаил Гаревски - претседател
2. проф. д-р Вероника Шендова - член
3. проф. д-р Мисин Мисини, Универзитет во Приштина - член
4. проф. д-р Виктор Христовски - член
5. проф. д-р Голубка Нечевска-Цветановска - член.

Имајќи ги предвид основните биографски податоци, степенот на академското образование, приложените референци и личното познавање на кандидатката, Комисијата има чест да го изнесе своето мислење за подобноста на темата и подобноста на кандидатката за изработка на докторска дисертација.

ПОДОБНОСТ НА ТЕМАТА

Предложената истражувачка цел на докторската тема на кандидатката м-р Бурбуче Шатри е фокусирана врз оцена на сеизмичкото однесување на изградената средина за донесување адекватни мерки за намалување на сеизмичкиот ризик поврзан со типични згради во врска со сеизмички настани во Приштина. Во текот на историјата, Косово било зафатено со бројни деструктивни земјотреси. Поради тоа, Косово се

смета за една од сеизмички најактивните зони во Европа. Како последица од земјотресите како појави, Приштина и, генерално, цело Косово се сметаат за сериозен економски, технолошки, политички и социјален проблем.

Со нејзините типични карактеристики од сеизмолошки и архитектонски аспект, Приштина претставува единствен пример-студија за развој на истражувања во врска со оценка на сеизмичкото однесување на инженерски конструкции кои би биле директно применливи за целата територија на Косово. Вакви студии за градот Приштина можат да послужат како вистинска основа за можни интервенции кај постојните згради, односно за нивно адекватно зајакнување и/или санација, со редуцирање на сеизмичкиот ризик во прифатливи рамки. Сепак, треба да се потцрта дека, земајќи ги предвид барањата за денешните постапки и особено оние од Еврокод 8, потребно е подобрување на оцената на сеизмичкиот hazard на целата територија на Косово, а особено на подрачјето на Приштина.

Методата на евалуација ќе се примени на блок од постојни згради лоцирани на релативно мала целна површина во Приштина, кој ќе биде избран како типичен систем од фондот на згради. Како најрелевантен дел од овие истражувања, во рамките на проектот ќе се користи специфичен метод на евалуација со сеизмичко сценарио за градот Приштина. Предложената студија ќе содржи, прво, прилично детално инженерско инвенторирање со користење на планови и коти на разгледуваните згради. Податоците од базата кои содржат релевантни спецификации за секоја зграда ќе ја претставуваат реалната основа за извршување на истражувањата. Податоците добиени од канцелариите за урбано планирање од Приштина можат да бидат подобрени и/или дополнети со технички увид на лице место за да се вклучат можните промени, модификации итн. Резултатите за станбениот фонд ќе бидат дадени како дистрибуција на зградите во целната зона по период на градење и број на катови.

Цел на истражувањата: (1) истражувањата на нова иновативна методологија за подобрување на сеизмичкиот одговор на згради би имала значителна важност во намалувањето на сеизмичкиот ризик на постојни и нови згради; (2) уште повеќе, резултатите од евалуацијата би биле корисни за класификација на зградите како и евалуација на земјотресните сценарија во поширокото подрачје на Приштина; (3) развој на имплементацијата на методологијата за сеизмичка оценка на постојни згради со земање предвид на искуството во светот и кодовите ќе биде исто така од значителна важност.

Очекувани резултати:

Со очекува добиените резултати од овие студии да имаат голема важност за подобрување на развојот на истражувањата во врска со оцената на сеизмичкото однесување на типични згради. Нејзината примена во практика би била од значителна важност за подобрување на мерките за ублажување на последиците од земјотрес во периодот пред земјотрес, како и олеснување на развојот на идни проекти за намалување на сеизмичкиот ризик за згради кои ќе бидат изложени на сеизмички настани во градот Приштина.

ЗАКЛУЧОК ЗА ПОДОБНОСТА НА ТЕМАТА

Имајќи ги предвид гореизнесените констатации, може да се заклучи дека предложената тема за изработка на докторска дисертација со работен наслов **„СЕИЗМИЧКОТО ОДНЕСУВАЊЕ НА ПОСТОЈНИ ТИПИЧНИ ЗГРАДИ ВО ПРИШТИНА, КОСОВО“** ги исполнува сите формални и суштински критериуми за подобност во согласност со Законот за високото образование.

ПОДОБНОСТ НА КАНДИДАТКАТА

Кандидатката м-р Бурбуче Шатри, дипл. град. инж., е родена на 11.1.1971 година во Исток, Косово. Нејзината професионална и стручна активност е континуирана и истражувачки фокусирана што се гледа и од подолу наведениот краток преглед на публикувани трудови и кратки биографски податоци.

Главни истражувачки интереси: (1) истражување на динамичкото однесување на инженерски конструкции; (2) анализа и проектирање на АБ-конструкции; (3) продолжување на студии и разни истражувања во областа на земјотресното инженерство итн.

Јазици и степен на нивно познавање: албански-одлично; англиски-одлично; српски-одлично; хрватски-одлично.

Компјутерски вештини: оперативни системи: И/Улс/ои/с (XP, V1s1a, W1pa!o!v/s 7);

Генерални апликации: *MS2osoП OfЛсе 2010* (канцеларски алатки), Ao!oбе CS5 (едитор за текст, фотографија, аудио и видео).

Професионални апликации: користење на софтвер за конструктивно и архитектонско преоктирање и менаџмент како што е: *Autbdesk* (Ai1oCAP2000, P4Obo!

SketchUp Professional 2011); *Kas/Impex PascaDe* (ToV/eg, ApCaol), *CaaHsoП* (ArcИJCAP); *CSI верзија 10* (SAP2000); како и други програми во врска со нив; *Абооо* *CS5* (едитор за текст, фотографија, аудио и видео); *ОоШеп SoHy/age* (Crapшг у7.0, MapV1eV/eg у5.0).

Образование:

- **2009:** се здобива со степен-Магистер на механички наукм. Ја брани магистерската теза под наслов: "Сеизмичко однесување на асиметрични дуктилни згради", Градежен факултет при Универзитетот во Приштина, Косово;
- **1996:** добиена универзитетска диплома - дипломиран градежен инженер, Градежен факултет при Универзитетот во Приштина, Косово;
- **1985-1989:** Гимназија "Браќа Рибар" во Исток, Косово;
- **1977-1985:** Основно училиште во Исток, Косово.

Одликувања и стипендии:

- **1990**, признание "Најдобар студент" од Универзитетот во Приштина, Приштина, Косово;
- **1990-1991**, стипендија од Универзитетот во Приштина за постигнат успех за време на додипломските студии на Градежниот факултет при Универзитетот во Приштина, Косово.

Семинари и кратки курсеви:

- **1999-2010**, оперативни системи: *Ишс/оиr's* (Mjсgоsoп. VV/ora!, Exce1, PoV/eg Роlп!); проект во рамките на 11MM1K & OSCE; *Au(опesк* (*Аи1оСаа!2000*).

Професионално искуство:

- од **1996 до сега:** Асистент, Универзитет на Приштина, диплома, Факултет за градежништво и архитектура; катедра: Теорија на материјали; Оддел за градежништво и хидраулика; предмети: механика и статика, механика II (кинематика - динамика), и Оддел за архитектура: отпорност на материјали и теорија на конструкции.

1999-2010: Искуство со меѓународни организации како што се УНМИК и ГТЗ. Искуство во конструктивно и изведбено проектирање, како и надзор на работи изведувани од разни приватни организации и локалната канцеларија за проектирање на ФЕРТ, АБИС итн.

Членство во професионални здруженија:

- член на Асоцијацијата на архитекти и градежни инженери - Косово, Приштина

Научни истражувања и публикации:

- "Стабилизација на клизиште кај локација „БЕЦ„ во Ѓаково - Тирана, Албанија, Албанско геотехничко друштво за клизишта и гео-средина, Симпозиум за балканскиот регион, Тирана, Албанија, 2011.

ЗАКЛУЧОК ЗА ПОДОБНОСТА НА КАНДИДАТКАТА

Од гореизнесените основни биографски податоци, може да се заклучи дека кандидатката м-р Бурбуче Шатри, дипл. град. инж., во изминатите години, активно и успешно се надградува во повеќе важни области од стручна, експертска и научна природа. За одбележување е нејзината упорност и залагање за стекнување на нови и модерни знаења и искуства во областа на земјотресното инженерство.

Врз основа на горната констатација, Комисијата смета дека кандидатката м-р Бурбуче Шатри, дипл. град. инж., ги исполнува сите услови од Правилникот за условите и постапката за стекнување на степен-доктор на технички науки од областа на земјотресното инженерство. Согласно со тоа, во целост е потврдена подобноста на кандидатката да пристапи кон изработка на докторската дисертација со предложената тема во Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија (ИЗИИС) при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ОПШТ ЗАКЛУЧОК

Имајќи ги предвид сите погоре изнесени согледувања и заклучоци за подобност на предложената тема и подобноста на кандидатката за научноистражувачка работа, чест ни е да му предложиме на Научниот совет на ИЗИИС во Скопје да ја прифати кандидатката м-р Бурбуче Шатри, дипл. град. инж., како подобен кандидат за изработка на докторска дисертација под работен наслов; „СЕИЗМИЧКОТО

ОДНЕСУВАЊЕ НА ПОСТОЈНИ ТИПИЧНИ ЗГРАДИ ВО ПРИШТИНА - КОСОВО'.

Скопје, 12.12.2011

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Михаил Гаревски - претседател с.р.
2. Проф. д-р Вероника Шендова - член с.р.
3. Проф. д-р Мисин Мисини - член с.р.
4. Проф. д-р Виктор Христовски - член с.р.
5. Проф. д-р Голубка Нечевска-Цветановска - член с.р.

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА
ОД НАУЧНАТА ОБЛАСТ ОВОШТАРСТВО НА ЗЕМЈОДЕЛСКИОТ
ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ**

Научниот совет на Земјоделскиот институт во Скопје, на 28. редовна седница одржана на 2.XII 2011, со одлука бр. 02-1118/11 од 2.XII 2011 година, формира Рецензентска комисија во состав: д-р Ана Селамовска, вонреден професор на Земјоделскиот институт во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Марјан Кипријановски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и д-р Мелпомена Поповска, научен соработник во Земјоделскиот институт во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Комисијата изврши преглед на доставената документација и констатира дека на распишаниот конкурс од страна на Земјоделскиот институт во Скопје во весниците „Дневник“ и „Коха“ од 9.XI 2011 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања од научната област овоштарство се пријавил само еден кандидат. Врз основа на приложената документација, Комисијата го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На распишаниот конкурс, за избор на наставник во сите наставно-научни звања од научната област овоштарство, се пријавил д-р **Виктор Васил Ѓамовски**, досегашен асистент во Одделението за овоштарство при Земјоделскиот институт во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Врз основа на пријавата и останатите приложени документи, Рецензентската комисија го констатира следново:

Биографски податоци

Д-р **Виктор Ѓамовски** е роден на 6.VI 1975 година во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје. Во учебната 1994/95 година се запишал на Земјоделскиот факултет во Скопје, лозаро-овоштарска насока. Дипломирал во 2001 година, со просечен успех 8,00. Во 2002 година се запишал на постдипломски студии на групата генетика и селекција на овошни растенија. Предвидените испити ги положил со просечна оценка 9,67. Магистерскиот труд со наслов *Избор на екотипови горчлив бадем (*Amigdalus communis* var. *amara*) како подлога за праска*, го одбранил на 29.XI 2008 година, со што се стекнал со звањето магистер на земјоделски науки. Научниот степен доктор на биотехнички науки го стекнал на 9.XI 2011 година, одбранувајќи ја докторската дисертација со наслов *Проучување на влијанието на различни слабобујни подлоги врз порастот, приносот и квалитетот на јаболката*.

Во периодот од 2002 до 2005 година бил вработен по договор за дело во Земјоделскиот институт во Скопје, Оддел за овоштарство. За овој период активно учествувал во научната и апликативна дејност од областа на овоштарството. Во периодот од 2005 до 2007 година работел во Државната фитосанитарна лабораторија како растителен вирусолог, со работни обврски на детерминирање и следливост на растителните вируси. Во 2007 година се вработил како помлад асистент во ЈНУ Земјоделски институт, Скопје, во Одделот за овоштарство, Одделение за коскесто овошје (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 920, од 15 мај 2007 година). Со звањето асистент се стекнал во 2008 година (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 939, од 1 април 2008 година).

Наставно-образовна дејност

Како соработник на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, од 2009 година д-р Виктор Ѓамовски е ангажиран во практичната настава на предметите од прв циклус студии: *производство на овошен саден материјал (0+3)* и *подигање и одгледување на овошни насади (0+2)*, а од 2010 година и на предметите *еко-овоштарство (0+2)*, *општо овоштарство (0+2)*. Изведува теренска настава, одржува вежби и консултации со студенти.

Д-р Виктор Ѓамовски бил член во комисија за одбрана на две дипломски работи: *Подлоги за кајсија во тиквешкиот регион* и *Резидба на праска*.

Кандидатот е учесник во неколку работилници:

1. Assessing climate impacts on crops 16-17.12.2010- учесник;
2. Training of farmers for implementation of IPM and ICM in apple production in accordance of the EUREPGap standards- учесник;
3. TAIEX Workshop on marketing of vegetative propagating material of vine, fruit plants, ornamental plants and foresters 28-29.I 2010, Скопје-учесник.

Научноистражувачка дејност

Научноистражувачката дејност на д-р Виктор Ѓамовски се одвива во рамките на Одделението за овоштарско производство, на полето на овоштарската наука. Активно учествувал во 11 научно истражувачки проекти, од кои во 6 е учесник, во 4 е национален координатор, а во 1 проект е раководител:

1. *Осовременување на сортиментот кај некои економски значајни овошни видови и производство на здрав посадочен материјал* (Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2000-2002). Проектот е изработен во соработка со Институтот за земјоделство од Кустендил и Институтот по планинско животноводство и земеделие од Тројан, Р. Бугарија-учесник;
2. *Облагородување на коскестите овошни видови* (Министерство за образование и наука на Република Македонија и ТУБИТАК, Р. Турција, 2000-2001). Проектот е изработен во соработка со Ataturk Central Horticultural Research Institute – Yalova-учесник;

3. **Воведување на нови концепции и сортимент во производството на јаболка** (Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2003-2006) - учесник;
4. **Вегетативно размножување на подлоги од овошни видови и винова лоза и селекција на сорти** (Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2003-2006) -учесник;
5. **Микроразмножување на подлоги од коскестите и јаболчестите овошни видови и сорти јабоди** (Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2005-2006). Проектот е изработен во соработка со *Институтот за овоштарство* од Пловдив) -учесник;
6. **COST action 863 Euroberry research for genomic to sustainable production quality and health-** ЕУ (2005-2010) – учесник;
7. **Survey of autochthonous Prunus domestica populations in the South-East Europe countries with regard on inventory, collecting, identification and description** - SIDA (2007-2008) – национален координатор;
8. **Survey of autochthonous apple populations in the area of South-East Europe** - SIDA (2007-2008) – национален координатор;
9. **Characterization of apple local varieties (Malus × domestica Borkh.) from South East European region-** SIDA (2009-2010) – национален координатор;
10. **Collection and field evaluation of local plum (Prunus domestica) genetic resources from South East European network-** SIDA (2009-2010) – национален координатор;
11. **Пилот проект за органско производство на слива** – МЗШВ (2009) – раководител.

Кандидатот д-р Виктор Ѓамовски учествувал на поголем број конгреси, симпозиуми и советувања во земјата и во странство.

Во текот на досегашната научна работа, како автор и коавтор д-р Виктор Ѓамовски има објавено 27 научни труда, вклучувајќи го магистерскиот и докторскиот труд. За избор во звањето помлад асистент има објавено 6 научни труда рецензирани во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 920, од 15 мај 2007 година. За избор во звањето соработник има објавено 4 научни труда рецензирани во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 939, од 1 април 2008 година.

За избор во звањето доцент, кандидатот приложува 25 научни стручни труда. Трудите со реден број од 1 до 5 се рецензирани при изборот во звањето помлад асистент, а трудите со реден број од 6 до 9 се рецензирани при изборот во звањето соработник.

1. **Gjamovski V., Popovska Melpomena. 2002. Pollen germination of some sour cherry cultivars in “in vitro” conditions.** Сборник на докладите от пета научно-практическа конференция на младите научни работници и специјалисти с меѓународно учатие, 15-18, Кустендил.

Од особено значење за овоштарската практика е да се познаваат биолошките карактеристики на сортите вишни за да можат да се обезбедат високи приноси во плантажните насади. Правилниот избор на сорти кои се совпаѓаат со време на цутење и добрата ’ртливост на поленот се меѓу поважните својства на кои треба да се даде особено внимание. ’Ртливоста на поленот зависи од генотипот, формата и големината на поленовите зрна, здравствената состојба на овошката, влијанието на климатските фактори и сл. Во трудот е испитувана ’ртливоста на поленот кај некои сорти вишни:

слатка вишна, сенчеста марела, нефрис и облачинска вишна. Кај испитуваните сорти таа изнесува од 18,99% во 20% раствор од сахароза до 27,76% во 15% раствор од сахароза. Сортите нефрис, сенчеста марела и облачинска се сорти со добра 'ртливост на поленот, а слатка вишна има многу слаба 'ртливост, поради што мора да се одгледува со соодветен опрашувач. Сите испитувани сорти, поголем процент на 'ртливост на поленот имаат во 15% раствор од сахароза. Климатските фактори имаат големо влијание на 'ртливоста на поленовите зрна.

Трудот има значење за селекцијата и производната практика на вишната.

2. Христов Н., Поповска Мелпомена, Поповски Б., Поповски Х., Ѓамовски В. 2003. *Пројавување на вегетативните својства на некои сорти и елитни хибриди цреши во текот на јувенилниот период*. Годишен зборник на Земјоделскиот факултет, вол. 48: 103-110, Скопје.

Поголем број од сортите цреши се одликуваат со голема бујност. Оваа карактеристика ги отежнува сите производни процеси во насадите, особено бербата на плодови. Бројот на сортите со слаба бујност е релативно мал, поради што селекционата работа главно е насочена во правец на создавање и издвојување на помалку бујни сорти. Во трудот се проучувани 24 сорти и елитни хибриди цреши во однос на вегетативните својства (дијаметар на стебло и волумен на круна), во текот на јувенилниот период. Поставени се два паралелни опита, во Земјоделскиот институт во Скопје и Институтот за земјоделство во Кустендил. Утврдени се големи разлики во пројавувањето на овие својства, во зависност од различните почвено-климатски услови. Дијаметарот на стеблото е поголем кај сортите одгледувани во кустендилскиот реон, додека волуменот на круната е поголем кај сортите одгледувани во скопскиот реон.

Трудот има големо значење за селекционата работа на црешата.

3. М. Kiprijanovski, V. Gjamovski, T. Arsov. 2004. *Water conservation in strawberry orchards by mulching of soil surface*. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol.7 , 4: 447-455.

Во трудот се презентирани резултати од испитувањето на ефектот на различните начини на мулчирање на насадите од јагоди врз содржината на влага во почвата, во текот на вегетација. Авторите испитувале 4 варијанти на одржување на површината во насадот од јагоди. Врз основа на испитувањата, авторите го утврдуваат влијанието на мулч-материјалот врз конзервацијата на влага во почвата. Како резултат на тоа, и растенијата одгледувани на различни мулч-материјали различно се развиваат и плодоношат.

Трудот има научно и практично значење.

4. M. Kiprijanovski, B. Ristevski, T. Arsov, V. Gjamovski. 2004. *Preliminary investigation of some scab resistant apple varieties*. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 7, 6:728-737.

Во трудот се презентирани резултатите од испитувањето на некои новоинтродуцирани сорти јаболки: ретина, ремо, реглиндис, ревена, фридом, шампион, делбар јубилеј, ентерпрајс и голд раш. Испитувањата се вршени во два реона: скопски и ресенски. Според добиените резултати, сортите ретина, ремо и реглиндис се летни сорти, сортите ревена, фридом и шампион се есенски, а останатите се зимски. Крупни плодови даваат ентерпрајс, фридом и шампион.

Трудот е од значење за овоштарската наука и практика.

5. Русевски Р., Ѓамовски В., Кузмановска Билјана. 2005. *Сертификација на овошен посадочен материјал*. Годишен зборник на факултетот за земјоделски науки и храна, вол. 50: 63-71.

Во трудот се разработени сите оперативни процеси кои треба да се следат при производството и сертификација на овошен саден материјал. Дадени се предлог-мерки на сертификационата шема за производство на здрав овошен саден материјал во Република Македонија, усогласени со релевантните европски регулативи кои се однесуваат на производството на здрав безвирусен саден материјал. Овој прегледен труд е од особено значење за производството на сертифициран овошен саден материјал со гарантирана сортна чистота и здравствен статус.

6. Марјан Кипријановски, Тошо Арсов, Виктор Ѓамовски. 2006. *Оценување на подлоги за праска во насад*. Годишен зборник на Факултетот за земјоделски науки и храна, вол. 51: 29-40.

Во наши производни услови, насадите од праска се подигнати на подлога од лозарска праска. Покрај големиот број позитивни својства, оваа подлога има и извесни недостатоци, поради што се наметнува потребата од изнаоѓање нови типови подлоги за соодветни почвено-климатски услови.

Во трудот се презентирани повеќегодишни резултати во кои е испитувано влијанието на неколку подлоги врз својствата на сортата редхевен. Испитувањата се вршени во реонот на Росоман, на алкални почви. Авторите констатирале дека вегетативната подлога хибрирот праска x бадем ГФ 677 покажува одлични резултати поради што може да се препорача да се користи како подлога за праска, на алкални почви.

Трудот има големо значење за овоштарската наука и практика.

7. Р. Русевски, В. Ѓамовски, Т. Арсов. 2007. *Лабораториска дијагностика во функција на следливост на вирусните заболувања на растенијата во Република Македонија*. Заштита на растенија, вол. XVIII: 5-8, Скопје.

Во трудот се презентирани резултати од употребата на шест различни дијагностички методи за идентификација на различни растителни вируси кај домати, пиперка, компир и слива. Со примена на лабораториски дијагностички методи,

авторите утврдиле присуство на поголем број вируси: TSWV, CMV, PVY, PVM, PLRV и PPV.

8. Р. Русевски, Т. Арсов, **В. Ѓамовски**, М. Поповска, А. Селамовска, А. Марковски. 2007. *Микропропагација на подлоги од некои овошни видови како дел од процесот на сертификација*. Заштита на растенија, вол. XVIII, бр.8, 9-11, Скопје.

Во трудот се прикажани резултатите од истражувањето на две слабобујни подлоги гизела 5 и М 26 во услови на „in vitro“ размножување, во зависност од типот на медиумот. За одгледување, односно мултипликација на двете подлоги е користен основен медиум на Murachige and Skoog, 1962. Кај подлогата гизела 5 се користени 7 варијанти на различни типови хормони за раст и различен вид и сооднос на шеќер (сахароза-10, 15, 20, 30g, и сорбитол-10, 15, 20, 30g), а кај подлогата М 26 се користени 4 различни медиуми, во различен сооднос на растителни хормони (0.7-1mg/l BAP, 0.001 mg/l IBA, 0.01 mg/l IAA).

Високиот коефициент на мултипликација е основа за брзо размножување и производство на сертифициран посадочен материјал. Најголем индекс на мултипликација кај гизела 5 е добиен во медиум од сорбитол и сахароза во сооднос 2:1. Висок индекс на мултипликација кај М 26 е добиен во медиум кој содржи растителни хормони во сооднос 1mg/l BAP+0.001mg/l IBA. Трудот е од особен интерес за овоштарската практика при производство на сертифициран саден материјал.

9. Kratovalieva S., Popsimonova G., Ivanovska S., Agic R., Dimov Z., Beleski K., Simeonovska E., Stefkov Gj., **Gjamovski V.** 2007. *Plant genetic resources in R. of Macedonia*. International Researches Conference, Plant genetic Stock-The basis of Agriculture of today and tomorrow, Sadovo, 261-263.

Во трудот се презентирани активностите кои се поврзани со генетските ресурси во Република Македонија, почнувајќи од колекционирање, регенерација, чување и документација на разни култури. Р. Македонија од неодамна е член на мрежата за растителни генетски ресурси. Цел на овој прегледен труд е јакнење на долгорочната конзервација на РГР и унапредување на активностите во регионот на југоисточна Европа.

Трудот е од значење за понатамошната селекциона работа.

10. M. Kiprijanovski, T. Arsov, **V. Gjamovski**, K. Damovski. 2009. *Study of certain introduced apple cultivars in the Prespa region*. ISHS Acta Horticulturae 825, 125-132.

Испитувањата се вршени во регионот на Преспа, на неколку интродуцирани сорти јаболка: мондиал гала, јонаголд рубин стар, пинова, фуџи Кику-8, фуџи БЦ-2, фуџи-нага Фу 6, бребурн, пинк лејди. Стандардни сорти се златен делишес и ајдаред. Во текот на неколку години, авторите го испитувале вегетативниот прираст, фенологијата, родниот потенцијал, приносот, масата, и хемискиот состав на плодовите од испитуваните сорти јаболка. Според резултатите, авторите утврдуваат дека сите сорти со исклучок на пинк лејди можат успешно да се одгледуваат во реонот на Преспа.

Трудот е од значење за овоштарската наука и практика.

11. M. Kiprijanovski, B. Ristevski, T. Arsov, V. Gjamovski. 2009. *Influence of planting distance to the vegetative growth and bearing of "Jonagold" apple cultivar on "MM106" rootstock*. ISHS Acta Horticulturae 825, 453-458.

Во трудот авторите го испитуваат влијанието на растојанието на садење, врз вегетативниот прираст и приносот на сортата јонаголд, калемена на подлогата ММ 106. Врз основа на резултатите од испитувањата, авторите заклучуваат дека растојанието на садење влијае на вегетативниот прираст и квалитет на плодовите. Најголем волумен на круната на растение и најголем принос има при растојание на садење 4x3m. Растојанието на садење нема влијание на квалитетот на плодовите, со исклучок на нивната обоеност.

Трудот е од значење за овоштарската наука и практика.

12. M. Kiprijanovski, T. Arsov, B. Duralija, Z. Cmelik, V. Gjamovski. 2009. *Possibilities of out of season strawberry production in the Republic of Macedonia*. ISHS Acta Horticulturae 825, 357-361.

Во трудот е испитувана можноста за производство на јагоди надвор од сезона. Испитувањата се вршени во два региона: Битола и Скопје. Користени се два вида розети: „waiting bed“ и „frigo“ розети од еднородната сорта тудла, садени кон крај на август. Испитуван е приемот по садење, времето на цутење и зреење, родниот потенцијал, приносот, масата и хемискиот состав на плодовите. Според резултатите од испитувањето, авторите препорачуваат да се користат „waiting bed“ розети.

Трудот е од важност за овоштарската наука и практика.

13. V. Gjamovski, R. Rusevski, M. Popovska, T. Arsov. 2009. *Evaluation of different types of media for multiplication and rooting on apple rootstock M 26*. ISHS Acta Horticulturae 825, 269-272.

Во трудот авторите го испитуваат влијанието на медиумот и концентрацијата на хормонот IBA врз мултипликацијата и вкоренувањето на подлогата М 26 во „in vitro“ услови. Авторите користат 4 типа на медиум со различна концентрација на хормони. Најголем индекс на мултипликација (8,2) авторите добиле во медиум MS+1mg/l BAP и 0,001mg/l IBA. Најголем процент на вкоренување е добиен во медиум со 0,1mg/l IBA.

Трудот е од значење за овоштарската наука.

14. T. Arsov, R. Rusevski, V. Gjamovski, M. Popovska. 2009. *Investigation of type of media for micropropagation and rooting of Gizela 5 rootstock*. ISHS Acta Horticulturae 825, 273-275.

Во овој научен труд авторите го испитувале влијанието на медиумот врз мултипликацијата и вкоренувањето на подлогата гизела 5 во „in vitro“ услови. Употребени се 5 различни варијанти на мултипликација и 3 концентрации на IBA за вкоренување. Најголем индекс на мултипликација на подлогата гизела 5 е постигнат во смеса од сорбитол и сахароза (2:1). Највисок процент на вкоренување (47,2%) е добиен во медиум со 0,5mg/l IBA.

Трудот е од значење за овоштарската наука.

15. Мелпомена Поповска, Александар Марковски, **Виктор Ѓамовски**. 2008/2009. *Осврт на селекциската работа на Одделението за овоштарство при Земјоделскиот институт-Скопје*. Јубилеен годишен зборник на Земјоделскиот институт во Скопје, том XXVI/XXVII, 59-74.

Во овој труд авторите даваат осврт на селекциската работа на Одделението за овоштарство при Земјоделскиот институт во Скопје, во последните петнаесетина години. Овие истражувања претставуваат почитен материјал за понатамошната работа насочена во правец на признавање и воведување во непосредно производство. Испитувањата опфаќаат неколку овошни видови: праска, слива, кинеска урма, креша, вишна, горчлив бадем и др.

16. Toso Arsov, Marjan Kiprijanovski, **Viktor Gjamovski**. 2010. *Research of high bush blueberry (Vaccinium corymbosum L.) cultivated in Macedonia*. Contemporary Agriculture. The Serbian Journal of Agricultural Science, vol.59, 1-2:99-104.

Во овој труд се испитувани поважните биолошки и морфолошки својства на 4 сорти боровинки: дјук, блу кроп, легаси и торо. Врз основа на прелиминарните испитувања е утврдено дека боровинката може успешно да се одгледува во Република Македонија. Поголем принос на растение имаат сортите дјук и торо. Најмал принос дава сортата блу кроп. Просечно сортите даваат 4,8-11,2t/ha принос. Содржината на витамин Ц во плодовите се движи од 21,5mg% кај сортата легаси до 36,0mg% кај блу кроп.

Трудот е од значење за овоштарската наука и практика.

17. Marjan Kiprijanovski, **Viktor Gjamovski**, Toso Arsov. 2010. *Comparative investigation of some peach rootstocks*. Contemporary Agriculture. The Serbian Journal of Agricultural Science, vol.59, 1-2:105-111.

Со цел решавање на проблемот со хлорозата кај праската, подигнат е експериментален насад од праска на алкална почва, во околината на с. Росоман. Насадот е подигнат со едногодишни садници од сортата ред хевен, калемени на сејанци од лозарска праска, немагард и вегетативната подлога ГФ 677. Според резултатите од испитувањето, авторите утврдиле дека вегетативната подлога ГФ 677 во однос на другите подлоги дава најдобри резултати на соодветните почвени услови, поради што оваа подлога ја препорачуваат како перспективна подлога.

Трудот е од значење за овоштарската практика.

18. M. Kiprijanovski, T. Arsov, **V. Gjamovski**. 2010. *Alba, Maya, and Roxana-newly introduced strawberry varieties in Macedonia*. Contemporary Agriculture. The Serbian Journal of Agricultural Science, vol.59, 1-2:112-118.

Со цел модернизација на сортиментот од јагоди во Република Македонија се интродуцирани три еднородни сорти јагоди: алба, маја и роксана. Испитувани се поважните својства на сортите: висина на родниот потенцијал, приносот, масата и хемискиот состав на плодовите. Опитниот насад е подигнат во реонот на Кочани. Според резултатите од испитувањето, сортата роксана дава најкрупни и најквалитетни плодови, и има највисок принос. Сортата алба рано зрее, плодовите имаат добра транспортбилност и добар вкус. Сортата маја има најмал принос и други помалку

квалитетни својства поради што авторите не ја препорачуваат за одгледување во испитуваниот регион.

Трудот е од значење за овоштарската практика.

19. Marina Kajdzanovska, **Viktor Gjamovski**, Toso Arsov, Marjan Kiprijanovski, Marina Stefova. 2010. *Phenolic profiles of cultivated berries from Macedonia and correlation to antioxidant activity*. Polyphenols communications, vol. 1: 151-152.

Предмет на проучување е утврдување на фенолниот профил на плодовите од некои јагодести овошни видови (јагода, боровинка, црвена и црна рибизла) одгледувани во агроеколошки услови во Македонија. Најзастапени антоцијани се: пеларгонидим-3-О-глукозид во јагода, малвидин-3-О-глукозид во боровинка, цианидин-3-О-ксилосилрутинозид во црвена рибизла и цианидин-3-О-рутинозид во црна рибизла. Главни идентификувани флавоноли се дериватите на кверцетин.

Трудот е од интерес на овоштарската наука.

20. Marina Kajdzanovska, **Viktor Gjamovski**, Marina Stefova. 2010. *HPLC-DAD-ESI-MSn identification of phenolic compounds in cultivated strawberries from Macedonia*. Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, vol. 29, 2: 181-194.

Во трудот се прикажани резултатите од идентификација и групација на фенолните компоненти кај четири сорти јагода (маја, алба, роксана и тудла) одгледувани на 3 различни локалитети во Р. Македонија (Скопско, Струмичко и Кочанско). Авторите истакнуваат дека кверцетин и кемферол се основни флавоноли најдени како кверцетин-3-О-глукозид, кверцетин-3-О-глукуронид, кемферол-3-О-глукозид, кемферол-3-О-глукуронид, кемферол-3-О-малонилглукозид, кемферол-3-О-ацетилглукозид и кемферол-3-О-кумароилглукозид. Плодовите од сортите тудла и роксана имаат поголема содржина на феноли (статистички значајно повисока) од пловите на сортите маја и алба.

Трудот е оригинален, научен и претставува прво истражување на фенолниот профил на култивирани јагоди во Македонија. Ова има практична примена за карактеризација и оцена на квалитетот на пловите од јагода, врз основа на фенолниот состав. Резултатите се значајни за овоштарската наука.

21. Verka Gavrilova, Marina Kajdzanovska, **Viktor Gjamovski**, Marina Stefova. 2011. *Separation, Characterization and Quantification of Phenolic Compounds in Blueberries and Red and Black Currants by HPLC-DAD-ESI-MS*. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 59: 4009-4018.

Во трудот се објавени резултатите од испитувањето на 55 фенолни соединенија во пловите од боровинка, црвена и црна рибизла, одгледувани во Република Македонија. Фенолните соединенија се екстрахирани во смеса од ацетон: оцетна киселина во однос 99:1. Определени се со HPLC-DAD-ESI-MSⁿ. При тоа, за прв пат е констатирано присуство на 3-О-гликозида на ларицитрин и синингетин во сортите од боровинки, чија содржина е 10-34 % од сите присутни флавоноли.

Трудот претставува значителен придонес во областа на природните и биотехничките науки.

22. V. Gjamovski, M. Kiprijanovski. 2011. *Influence of nine dwarfing apple rootstocks on vigour and productivity of apple cultivar "Granny Smith"*. Scientia Horticulturae, vol. 129, issue 4: 742-746.

Во овој оригинален научен труд, авторите го испитувале влијанието на девет слабобујни подлоги за јаболко, врз вегетативната и репродуктивната активност на овошките од сортата грени смит. Испитувањата се вршени во 3 последователни години, од 2008 до 2010 година на експериментален насад подигнат во преспанскиот регион. Авторите истакнуваат дека различните подлоги силно влијаат врз испитуваните параметри (вегетативен прираст, продуктивност и принос), при тоа заклучуваат дека подлогите М.9 ЕМЈА и Пајам 2 можат да се препорачаат за подигнување на интензивни овошни насади. За високоинтензивни јаболкови насади ги препорачуваат подлогите М9 Т 337 и Пајам 1.

Трудот претставува значителен придонес за овоштарската наука и практика.

23. M. Popovska, B. Popovski, V. Gjamovski. 2011. *Criteria for early diagnostics of primary effects of the treatment with gamma rays (Cz¹³⁷) at some cherry varieties*. Plant Science, 48: 47-52.

Во трудот се обработени базичните критериуми за рана дијагностика на можните соматски мутации на зрачениот растителен материјал со радиоактивен цезиум (Cz¹³⁷) кај сортите цреша: рана бурлатова, победа кримска и козерска. Зголемувањето на дозата на зрачење го зголемува процентот на издвоени потенцијални растенија со настанати соматски мутации, но го намалува приемот при калемењето.

Трудот е од особен интерес за овоштарската наука.

24. A. Markovski, M. Popovska, V. Gjamovski. 2011. *Plant material development of some plum and apricot varieties grafted on Prunus Marianna GF 8/1 rootstock*. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 14, 4:907-920.

Цел на испитувањето е утврдување на влијанието на подлогата „Prunus Marianna GF 8/1“ врз развојот на садниот материјал од некои сорти слива и кајсија. Прелиминарните резултати од ова истражување укажуваат дека оваа подлога е погодна за производство на квалитетен саден материјал од слива и кајсија. Авторите истакнуваат дека за поширока употреба на оваа подлога при производството на слива и кајсија потребни се подетални истражувања за однесување на овошките во насад.

Трудот е значаен за овоштарската практика.

25. Melpomena Popovska, A. Markovski, V. Gjamovski. 2011. *Influence of some stone fruit rootstocks on the vegetative characteristics of plum cv. Stanley and apricot cv. Krupna skopjanka plant material*. XVI Savetovanje o biotehnologiji. Čačak. Zbornik radova, vol. 16 (18): 329-333.

Во овој труд авторите го испитувале влијанието на различни вегетативни подлоги за слива и кајсија врз развојот на садниот материјал кај сортите стенлеј и крупна скопјанка. За споредба е користена генеративната подлога цанка. Авторите констатирале подобар развој на садниот материјал и кај двата овошни вида кога садниците се произведени на вегетативни подлоги. Особено е истакнат развојот на кореновиот систем.

Трудот е значаен за овоштарската практика.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Од вработувањето до денес, д-р Виктор Ѓамовски активно е вклучен во стручно-апликативната работа од областа на овоштарското производство.

Д-р Виктор Ѓамовски е коавтор на три прирачници објавени во поглавје од книга: ***Прирачници за интегрално производство на некои градинарски и овошни култури и винова лоза***, 2005.

Коавтор е на книга од стручна област: ***Каталог на национални “ex situ” конзервирани растителни генетски ресурси***, 2009.

Врши стручна контрола на материјал за размножување и саден материјал од овошни растенија.

Раководител е на Националната работна група за овошните култури при SEEDNet (Southeast European PGR Network). Член е на регионалната работна група за Fruit and vitis при СЕЕДНЕТ (Southeast European PGR Network).

Член е на организационен одбор на стручен собир II советување ***Чување на свеж зеленчук, овошје и грозје-важна компонента на извозниот потенцијал***, Струмица, 2009.

Остварил студиски престој во:

-CHIEAM International Center for Advanced Mediterranean Agronomic Studies, Бари, Италија (од 14.VI 2004 до 4.VII 2004);

- Wageningen University, Вагенинген, Холандија (од 3.IV 2004 до 20.IV 2006);

-Università Politecnica delle Marche Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Болоња, Италија (од 25.V 2009 до 30.V 2009);

- Agronomski fakultet-Zagreb, Zavod za genetiku i selekciju biljaka, Хрватска (од 16.XI до 20. XI 2009).

Како соработник учествувал во изготвување и пријавување на 4 меѓународни и 3 национални научно-образовни проекти. Активно се служи со англискиот јазик.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност и постигнатите резултати на пријавениот кандидат, Комисијата заклучи дека **д-р Виктор В. Ѓамовски** поседува научни и стручни квалитети кои според Законот за високото образование на Република Македонија, Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран за наставник во научната област овоштарство, во звањето **доцент**.

Според напред наведеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Научниот совет на Земјоделскиот институт во Скопје, кандидатот **д-р Виктор В. Ѓамовски** да биде избран за наставник во научната област овоштарство, во звањето **доцент**.

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Ана Селамовска, с.р.
Земјоделски институт – Скопје
2. Проф. д-р Марјан Кипријановски, с.р.
Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје .
3. Д-р Мелпомена Поповска, с.р.
Земјоделски институт – Скопје

ОБРАЗЕЦ

**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ**

Кандидат: м-р Виктор Васил Ѓамовски
(име, татково име и презиме)

Институција: УКИМ - Земјоделски институт-Скопје
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: овоштарство

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Одржување на вежби од 1 циклус студии: еко - овоштарство (0+2), 2010/11, 2011/12 (ФЗНХ)	1,8
2.	Одржување на вежби од 1 циклус студии: општо овоштарство (0+2), 2010/11, 2011/12 (ФЗНХ)	1,8
3.	Одржување на вежби од 1 циклус студии: производство на овошен саден материјал (0+3), 2009/10, 2010/11, 2011/12 (ФЗНХ)	4,05
4.	Одржување на вежби од 1 циклус студии: подигање и одгледување на овошни насади (0+2) 2009/10, 2010/11, 2011/12 (ФЗНХ)	2,7
5.	Одржување на теренска настава: еко - овоштарство, 2010/11, 2011/12 (ФЗНХ)	2,4
6.	Одржување на теренска настава: општо овоштарство (0+2), 2010/11, 2011/12 (ФЗНХ)	2,4
7.	Одржување на теренска настава: производство на овошен саден материјал (0+3), 2009/10, 2010/11, 2011/12 (ФЗНХ)	5,4
8.	Одржување на теренска настава: подигање и одгледување на овошни насади (0+2), 2009/10, 2010/11, 2011/12 (ФЗНХ)	3,6
9.	Член на комисија за одбрана на дипломска работа: „Подлоги за кајсија во тиквешкиот регион“, изработена од Благојче Димитриев	0,1
10.	Член на комисија за одбрана на дипломска работа: „Резидба на праска“ изработена од Никола Ациев	0,1
11.	Консултации со студенти по предметите: еко - овоштарство, општо овоштарство, производство на овошен саден материјал и подигање и одгледување на овошни насади	0,4
12.	Работилница: Assessing climate impacts on crops 16-17.XII 2010-учесник	1
13.	Работилница: Training of farmers for implementation of IPM and ICM in apple production in according of the EUREPGap standards- учесник (2)	2
14.	Работилница: TAIEX Workshop on marketing of vegetative propagating material of vine, fruit plants, ornamental plants and foresters, 010, Скопје- учесник	1
	Вкупно	28,75

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Осовременување на сортиментот кај некои економски значајни овошни видови и производство на здрав посадочен материјал - МОН (2000-2002) – учесник	3
2.	Облагородување на коскестите овошни видови – МОН, билатерален проект со Р. Турција (2000-2001) – учесник	5
3.	Воведување на нови концепции и сортимент во производството на јаболка– МОН (2003-2006) -национален координатор	3
4.	Вегетативно размножување на подлоги од овошни видови и винова лоза и селекција на сорти- МОН (2004-2006) – учесник	3
5.	Микроразмножување на подлоги од јаболчести и коскести овошни видови и сорти јагоди за производство на сертифициран посадочен материјал- МОН, билатерален проект со Р Бугарија	5
6.	COST action 863 Euroberry research for genomic to sustainable production, quality and health- EY (2005-2010) – учесник	5
7.	Survey of autochthonous Prunus domestica populations in the South-East Europe countries with regard on inventory, collecting, identification and description- SIDA (2007-2008) – национален координатор	6
8.	Survey of autochthonous apple populations in the area of South-East Europe- SIDA (2007-2008) – национален координатор	6
9.	Characterization of apple local varieties (Malus × domestica Borkh.) from South East European region- SIDA (2009-2010) – национален координатор	6
10.	Collection and field evaluation of local plum (<i>Prunus domestica</i>) genetic resources from South East European network- SIDA (2009-2010) – национален координатор	6
11.	Пилот проект за органско производство на слива- МЗШВ (2009)- раководител	6
12.	Gjamovski V., Popovska Melpomena. 2002. <i>Pollen germination of some sour cherry cultivars in "in vitro" conditions.</i> Сборник на докладите от пета научно-практическа конференция на младите научни работници и специјалисти с меѓународно учество, 15-18, Кустендил.	1,8
13.	Христов Н., Поповска Мелпомена, Поповски Б., Поповски Х., Ѓамовски В. 2003. <i>Пројавување на вегетативните својства на некои сорти и елитни хибриди цреша во текот на јувенилниот период.</i> Годишен зборник на Земјоделскиот факултет, вол. 48: 103-110, Скопје.	1,2
14.	М. Kiprijanovski, V. Gjamovski , T. Arsov. 2004. <i>Water conservation in strawberry orchards by mulching of soil surface.</i> Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol.7 , 4: 447-455.	3,2
15.	М. Kiprijanovski, B. Ristevski, T. Arsov, V. Gjamovski . 2004. <i>Preliminary investigation of some scab resistant apple varieties.</i> Journal of mountain Agriculture on the Balkans, vol. 7, 6:728-737.	2,4

16.	Русевски Р., Ѓамовски В., Кузмановска Билјана. 2005. <i>Сертификација на овошен посадочен материјал</i> . Годишен зборник на Факултетот за земјоделски науки и храна, вол. 50: 63-71.	1,6
17.	Марјан Кипријановски, Тошо Арсов, Виктор Ѓамовски. 2006. <i>Оценување на подлоги за праска во насад</i> . Годишен зборник на Факултетот за земјоделски науки и храна, вол. 51: 29-40.	1,6
18.	Р. Русевски, В. Ѓамовски, Т. Арсов. 2007. <i>Лабораториска дијагностика во функција на следливост на вирусните заболувања на растенијата во Република Македонија</i> . Заштита на растенија, вол. XVIII: 5-8, Скопје.	1,6
19.	Р. Русевски, Т. Арсов, В. Ѓамовски, М. Поповска, А. Селамовска, А. Марковски. 2007. <i>Микропропагација на подлоги од некои овошни видови како дел од процесот на сертификација</i> . Заштита на растенија, вол. XVIII, бр.8, 9-11, Скопје.	1,6
20.	Kratovalieva S., Popsimonova G., Ivanovska S., Agic R., Dimov Z., Beleski K., Simeonovska E., Stefkov Gj., Gjamovski V. 2007. <i>Plant genetic resources in R. of Macedonia</i> . International Researches Conference, Plant genetic Stock-The basis of Agriculture of today and tomorrow, Sadovo, 261-263.	1,8
21.	Kiprijanovski M., Arsov T., Gjamovski V. 2008. <i>Investigations of strawberries production by green seedlings rooted in pots</i> . 3rd International Symposium on Agriculture. 18-21 February, Opatia, Croatia. Book of abstracts, 317.	1
22.	Kiprijanovski, T. Arsov, V. Gjamovski , K. Damovski. 2009. <i>Study of certain introduced apple cultivars in the Prespa region</i> . ISHS Acta Horticulturae 825, 125-132.	1,8
23.	M. Kiprijanovski, B. Ristevski, T. Arsov, V. Gjamovski . 2009. <i>Influence of planting distance to the vegetative growth and bearing of "Jonagold" apple cultivar on "MM106" rootstock</i> . ISHS Acta Horticulturae 825, 453-458.	1,8
24.	M. Kiprijanovski, T. Arsov, B. Duralija, Z. Cmelik, V. Gjamovski . 2009. <i>Possibilities of out of season strawberry production in the Republic of Macedonia</i> . ISHS Acta Horticulturae 825, 357-361.	1,8
25.	V. Gjamovski , R. Rusevski, M. Popovska, T. Arsov. 2009. <i>Evaluation of different types of media for multiplication and rooting on apple rootstock M 26</i> . ISHS Acta Horticulturae 825, 269-272.	1,8
26.	T. Arsov, R. Rusevski, V. Gjamovski , M. Popovska. 2009. <i>Investigation of type of media for micropropagation and rooting of Gizela 5 rootstock</i> . ISHS Acta Horticulturae 825, 273-275.	1,8
27.	Мелпомена Поповска, Александар Марковски, Виктор Ѓамовски . 2008/2009. <i>Осврт на селекциската работа на Одделението за овоштарство при Земјоделскиот институт-Скопје</i> . Јубилеен годишен зборник на Земјоделскиот институт-Скопје, том XXVI/XXVII, 59-74.	1,6
28.	Toso Arsov, Marjan Kiprijanovski, Viktor Gjamovski . 2010. <i>Research of high bush blueberry (Vaccinium corymbosum L.) cultivated in Macedonia</i> . Contemporary Agriculture. The Serbian Journal of Agricultural Science, vol.59, 1-2:99-104.	3,2

29.	Marjan Kiprijanovski, Viktor Gjamovski , Toso Arsov. 2010. <i>Comparative investigation of some peach rootstocks</i> . Contemporary Agriculture. The Serbian Journal of Agricultural Science, vol.59, 1-2:105-111.	3,2
30.	M. Kiprijanovski, T. Arsov, V. Gjamovski . 2010. <i>Alba, Maya, and Roxana-newly introduced strawberry varieties in Macedonia</i> . Contemporary Agriculture. The Serbian Journal of Agricultural Science, vol.59, 1-2:112-118.	3,2
31.	Marina Kajdzanovska, Viktor Gjamovski , Toso Arsov, Marjan Kiprijanovski, Marina Stefova. 2010. <i>Phenolic profiles of cultivated berries from Macedonia and correlation to antioxidant activity</i> . Polyphenols communications, vol. 1: 151-152.	1,8
32.	Marina Kajdzanovska, Viktor Gjamovski , Marina Stefova. 2010. <i>HPLC-DAD-ESI-MSn identification of phenolic compounds in cultivated strawberries from Macedonia</i> . Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, vol. 29, 2: 181-194. н.ф. 0,200	5
33.	Verka Gavrilova, Marina Kajdzanovska, Viktor Gjamovski , Marina Stefova. 2011. <i>Separation, Characterization and Quantification of Phenolic Compounds in Blueberries and Red and Black Currants by HPLC-DAD-ESI-MS</i> . Journal of Agricultural and Food Chemistry, 59: 4009-4018. н.ф. 2,816	6,416
34.	V. Gjamovski , M. Kiprijanovski. 2011. <i>Influence of nine dwarfing apple rootstocks on vigour and productivity of apple cultivar "Granny Smith"</i> . Scientia Horticulturae, vol. 129, issue 4: 742-746. н.ф. 1,197	6,597
35.	M. Popovska, B. Popovski, V. Gjamovski . 2011. <i>Criteria for early diagnostics of primary effects of the treatment with gamma rays (Cz¹³⁷) at some cherry varieties</i> . Plant science, 48: 47-52.	3,2
36.	A. Markovski, M. Popovska, V. Gjamovski . 2011. <i>Plant material development of some plum and apricot varieties grafted on Prunus Marianna GF 8/1 rootstock</i> . Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 14, 4:907-920.	3,2
37.	Melpomena Popovska, A. Markovski, V. Gjamovski . 2011. <i>Influence of some stone fruit rootstocks on the vegetative characteristics of plum cv. Stanley and apricot cv. Krupna skopjanka plant material. XVI Savetovanje o biotehnologiji. Čačak .Zbornik radova</i> , vol. 16 (18): 329-333.	1,6
Вкупно		119,813

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЛНОСТ

Ред. Број	Назив на активност:	Поени
1.	Книга од стручна област: Каталог на национални ex situ конзервирани растителни генетски ресурси, 2009 - коавтор	7
2.	Поглавје од книга: Прирачници за интегрално производство на некои градинараски и овошни култури и винова лоза, 2005 – коавтор	2

Дејности од поширок интерес		
3.	Раководител на националната работна група за овошните култури при SEEDNet (Southeast European PGR Network)	4
4.	Член на регионалната работна група за Fruit and Vitis при SEEDNet (Southeast European PGR Network)	2
5.	Учество во подготовка на развоен проект: “Воспоставување на систем за производство на сертифициран овошен и лозов саден материјал согласно директивите на ЕУ”, во координација со МЗШВ	3
6.	Член на организационен одбор на стручен собир: II советување: Чување на свеж зеленчук, овошје и грозје-важна компонента на извозниот потенцијал, Струмица, 2009	0,5
7.	Студиски престој во странство: од 14.VI 2004 до 04.VII 2004 престојувал во CHIEAM International Center for Advanced Mediterranean Agronomic Studies, Бари, Италија	0,5
8.	Студиски престој во странство: од 03.IV 2006 до 20.IV 2006 престојувал во Wageningen University, Вагенинген, Холандија	0,5
9.	Студиски престој во странство: од 25.V 2009 до 30.V 2009 престојувал во Università Politecnica delle Marche Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Болоња, Италија	0,5
10.	Студиски престој во странство: од 16-20.XI 2009 престојувал во Agronomski fakultet-Zagreb, Zavod za genetiku i selekciju biljaka, Хрватска	0,5
11.	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект: Genetic Fingerprinting for Agrobiodiversity Management and Reliable Identification of Fruit and Grapevine Cultivars. SEE-ERA.NET. 2007 – соработник	1
12.	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект: Survey in the Western Balkans for Fruit Pathogens. SEE-ERA.NET. 2007 – соработник	1
13.	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект: Research Potential in IPM, quarantine and certification of mediterranean woody crops. FP7 REGPOT-2007. 2007 – соработник	1
14.	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект: Characterisation of sweet cherry (Prunus avium L.) genefond in the West Balkan countries using molecular tools. SEE-ERA.NET. 2009- соработник	1
15.	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект: Усовршување на технологијата на производството и ревитализацијата на крушата во Република Македонија. МОН. 2011 - соработник	0,5
16.	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект: Детерминација на автохтоните сорти цреши во охридскиот регион. МОН. 2011 – соработник	0,5
Вкупно		25,5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	28,75
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	119,813
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	25,5
Вкупно	174,063

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Ана Селамовска, с.р.
Земјоделски институт – Скопје
2. Проф. д-р Марјан Кипријановски, с.р
Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје
3. Д-р Мелпомена Поповска, с.р.
Земјоделски институт – Скопје

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ-ИСТРАЖУВАЧ ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ СВИЊАРСТВО ВО ИНСТИТУТОТ ЗА СТОЧАРСТВО ВО СКОПЈЕ

Директорот на Институтот за сточарство во Скопје, со одлука бр. 02-549 од 13.IX 2011 година, формира Рецензентска комисија во состав: д-р Стојан Беличовски, редовен професор во пензија, д-р Владо Вуковиќ вонреден професор, од Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, и д-р Наташа Ѓорговска, научен соработник во УКИМ Институт за сточарство во Скопје, со задача да изврши преглед и да даде оценка на научните и стручните трудови на м-р Станко Стефановски.

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот за избор на асистент-истражувач во научната област свињарство, објавен во весникот „Дневник“ од 29.6.2011 година, се пријави само кандидатот м-р Станко Стефановски, асистент-истражувач по свињарство во Институтот за сточарство во Скопје.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ

М-р Станко Стефановски е роден на 23.V 1963 година во с. Бајловце, општина Куманово.

По завршувањето на средното образование се запишал на Земјоделскиот факултет во Скопје, на сточарската насока, а потоа заминал на отслужување на воената обврска. По враќањето од армијата, редовно студирал на Земјоделскиот факултет, на кој дипломирал во 1989 година, со просечен успех 8.00.

Во 1990 година се вработил, на одредено време од три години, како стручен соработник на Катедрата за сточарство при Земјоделскиот факултет во Скопје. Од 1993 година работи во Институтот за сточарство во Скопје како стручен соработник по свињарство.

На магистерски студии се запишал на Земјоделскиот факултет во Белград-Земун, на групата за одгледување и репродукција на домашни животни, каде што положил 5 испити, а потоа се префрлил на Земјоделскиот факултет во Приштина, кој бил дислоциран во Крушевац, а подоцна во Лешак-Косовска Митровица. Таму ги положил преостанатите испити и во 2003 година го одбранил својот магистерски труд под наслов: „Утицај хетероспермног осемењавања крмача на нивове репродуктивне особине“.

Со одлука на Советот на Институтот од 24.11.2006 година, избран е во звањето асистент - истражувач во научната област свињарство во ЈНУ Институт за сточарство во

Скопје. Од 26.1.2009 година, со решение на директорот на Институтот, м-р Станко Стефановски е назначен за раководител на Одделението за свињарство.

Кандидатот се служи со рускиот и англискиот јазик. М-р Станко Стефановски има познавања од компјутерските вештини: MS Windows; MS Word; MS Excel; MS Power Point i Internet.

2. НАУЧНА И СТРУЧНА АКТИВНОСТ

Кандидатот м-р Станко Стефановски во изминатиот период работел на реализација на договорите за соработка на Институтот со свињарските фарми во Република Македонија, односно на решавање на проблемите сврзани со репродукцијата, одгледувањето, тестирањето и селекцијата на свињите, како и водење на матичното книговодство во свињарството.

Како резултат на досегашната научна и стручна активност, кандидатот има објавено вкупно 7 научни труда, од кои следните два се по последниот избор во звањето асистент-истражувач во научната област свињарство во 2006 година:

1. Milinko Milenkovi}, Bo`idar Milo{evi}, Zvonko Spasi},
Stanko Stefanovski (2006): Oprasivost krma~a pod uticajem heterospermnog osemenjavanja. Agrozna~e, vol. 7., br. 2. 57-64, University of Banja Luka, Fakulty of Agriculture.

Во трудот авторите изнесуваат резултати за влијанието на хетероспермното осеманување на маториците на една индустриска фарма, во поглед на концепцијата, односно опрасивоста на маториците. Во огледот четири контролни групи се осеменети со хомосперма, а четири огледни групи се осеменети хетероспермно (чисторасно и меѓурасно). Дојдено е до заклучок дека маториците осеменети хетероспермно покажуваат повисок процент на концепција. Во просек, гледајќи го просекот кај групите, заклучено е дека процентот на концепција кај маториците осеменети хетероспермно е повисок за 7,31%.

Трудот има научно и практично значење, затоа што методот на хетероспермно осемнување е значајна зоотехничка метода, која може значајно да ги подобри репродуктивните особини кај маториците.

2. **Стефановски С.**, Миленковиќ М., Михајловиќ И., Крстиќ С., Мадиров Х. (2007): Влијание на хетероспермно осемнување на маторици врз бројот на вкупно родени прасиња во легло. Зборник на трудови. III симпозиум за сточарство со меѓународно учество, 12-14 септември 2007, Охрид.

Во трудот се дадени резултати од испитувањата за ефектот од користењето на хетероспермно (диспермно) осемнување на маториците, врз бројот на вкупно родените прасиња по легло (БВРП) кај едно комерцијално стадо (224 грла). Контролните подгрупи на маторици се вештачки осеменети со хомосперма (моносперма) на нерезите од расите голем јоркшир (ГЈ1 и ГЈ2), и дурок (Д1 и Д2), а огледните групи на маторици

се осеменети со чисторасна хетеросперма (дисперма) на (ГЈ1 + ГЈ2 и Д1+Д2), и меѓурасна дисперма (ГЈ1+Д1 и ГЈ2+Д2).

Констатирано е дека БВРП кај сите огледни групи е поголем од оној кај контролните подгрупи. Кај чисторасно диспермно осеменување со ГЈ1+ГЈ2, овој број е поголем за 1,26 или 12,84%, кај Д1+Д2 за 0,98 прасиња или 9,96%. Кај меѓурасно диспермно осеменување со ГЈ1+Д1 бројот е поголем за 1,43 прасиња или 14,67%, и кај ГЈ2+Д2 за 0,69 прасиња или 6,96%. Утврдено е дека кај маториците осеменети со хетеросперма, просечно БВРП по легло е поголем за 1,11 или 11,30%.

Добиените резултати, прикажани во трудот, имаат научно и практично значење, бидејќи придонесуваат во правец на зголемување на бројот на вкупно родени прасиња по легло кај маториците, што е една од основните интенции и настојувања во индустриското одгледување на свињи.

3. ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на изнесените податоци и постигнатите резултати во научната и стручната дејност, Комисијата заклучува дека кандидатот ги исполнува потребните критериуми за избор во звањето асистент-истражувач.

Комисијата му предлага на Советот на Институтот, м-р Станко Стефановски да биде избран во звањето асистент-истражувач во научната област свињарство во Институтот за сточарство во Скопје.

Рецензентска комисија

Проф. д-р Стојан Беличовски с.р.

Проф. д-р Владо Вуковиќ с.р.

Науч.сop. д-р Наташа Ѓорговска с.р.

Бр. 55-2117
26 12 2011 год

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
„ЗАШТИТА НА ПРАВАТА НА ДАНОЧНИТЕ ОБВРЗНИЦИ ВО
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА И ВО ЕВРОПСКАТА УНИЈА“,
ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р СЕЈДЕФА ЦАФЧЕ,
ПРИЈАВЕНА НА ПРАВНИОТ ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“ ВО
СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на седницата одржана на 28.10.2011 година, по предлог на Наставничкиот колегиум на постдипломските студии по деловно право, донесе одлука за формирање на Комисија за оцена и одбрана на докторската дисертација со наслов „Заштита на правата на даночните обврзници во Република Македонија и во Европската Унија“, изработена од кандидатката м-р Сејдефа Цафче, во состав: проф. д-р Борче Давитковски, проф. д-р Тито Беличанец, проф. д-р Весна Пендовска (ментор), проф. д-р Ана Павлова Данева и доц. д-р Александра Максимовска Велјановска.

Комисијата во наведениот состав со внимание ја проучи докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

I. Приказ на докторската дисертација

Докторската дисертација на кандидатката м-р Сејдефа Цафче, со наслов „Заштита на правата на даночните обврзници во Република Македонија и во Европската Унија“, е изработена во фонт Times New Roman, со големина на букви 12, проред 1,5, содржи 656 фусноти, и е напишана на 375 страници. Покрај воведните напомени, докторската дисертација е поделена на седум дела систематизирани во глави.

Во Воведот се изложени предметот, целите и методологијата на истражувањето на докторската дисертација, и образложение за општествената и за научната оправданост на трудот.

Предмет на истражувањето е анализа на законските решенија кои се однесуваат на утврдувањето и наплатата на даноците и заштитата на правата на даночните обврзници во правниот систем на Република Македонија. Предмет на интерес во овој контекст се правата на даночните обврзници на државите-членки на Европската унија за поведување на управен спор пред Европскиот суд на правдата заради судска контрола на управните акти. Истражувањето е дополнето и со анализата на случаите од даночната област пред Меѓународниот суд за човекови права во Стразбур.

Целите на истражувањето е добивање на сознанија за правната положба на даночните обврзници во Република Македонија, како и степенот на правната заштита во правниот систем на Република Македонија „vis a vis“ правата на даночните обврзници на државите-членки на Европската унија од аспект на прифатените стандарди во постапката на администрирање на даноците. Резултатите до кои се дојде во ова истражување ќе можат да бидат употребени од страна на Управата за јавни приходи (УЈП), Министерството за финансии и

Управниот суд за преземање на мерки за подобрување на актуелната состојба на ова поле.

За општествената оправданост кандидатката тргнува од поимот за даночна правда, согледувајќи ги човековите права погледнати низ призмата на оданочувањето, со цел да ја потврди тезата дека во сите фази на општествениот развој, актуелна е позицијата на даночните обврзници во постапката на оданочување.

При изработката на докторската дисертација користени се следниве методи: правно-аналитички метод, споредбена анализа, историскиот метод, анализа на случај, синтетички метод.

Првиот дел од докторската дисертација под наслов “Историски осврт за добрите и лошите даночни решенија”, е во функција на потврдување на основната хипотеза на истражувањето. Имено, кандидатката посочува на потребата од проучување на историската генеза и феномените на добрите и лошите даночни решенија во функција на подигање на нивото на заштита, но и детектирање на основните слабости заради нивно елиминирање.

Историската димензија ги определува даноците како двигатели на цивилизациите почнувајќи од стариот Египет, античката Грција, Римското Царство, средниот век, францускиот *ancien régime*, па сè до современите состојби на овој план. Во *првиот дел* се укажува дека формулата за доброто оданочување значи: почитување на човековите слободи и права, ограничување на прекумерните апетити на владите, умерените даночните стапки, контролата и транспарентност, карактерот на казните, еднаквиот третман на даночните обврзници. Историските факти ја потврдуваат тезата на Монтескје: “Граѓаните кои живеат во слободарските општества ќе им ја дадат преголемата слобода во оданочувањето на своите владетели, кои како бумеранг ќе предизвикаат потреба од „исклучителни средства на угнетување“, а со кои „земјата е уништена.“

Вториот дел од докторската дисертација е поделен во две глави, и е посветен на даночната постапка во РМ. Впрочем, меѓу другото, улогата на даночниот обврзник во општеството е одраз на неговата улога во постапката на утврдување и наплата на даноците. Кандидатката посебно внимание посвети на анализата на законските решенија на двата базични закона, Законот за даночната постапка (ЗДП) и Законот за Управата за јавни приходи (ЗУЈП), со кои е направена кодификацијата на даночно-процесната материја. Резултатите до кои дојде ја потврдија тезата дека се поставија постулатите на даночната постапка како посебна правна постапка, специфична и различна од општата управна постапка според предметот, елементите и целта. Во функција на потенцирање на значењето на даночната постапка, кандидатката јасно го позиционира нејзиното место во правниот систем на РМ загатнувајќи го прашањето за оправданоста на даночно-процесното право во рамките на правниот систем на РМ.

Кандидатката во оваа глава посебно се осврнува и ги анализира начелата на даночната постапка кои претставуваат нејзина основа. Тие ќе бидат анализирани низ призмата на начелата на европскиот административен простор. Правната сигурност, отвореноста, транспарентноста, одговорноста и ефикасноста како и делотворноста, претставуваат систематизираниите начела на европскиот административен простор. Нивната апликативна примена се однесува и на даночните органи и тела. Со истражувањето е направено споредување на нивото на усогласеност на начелата на европскиот административен простор со начелата во даночната постапка за чие

спроведување директно е надлежна УЈП на РМ. Кандидатката заклучува дека постои висок степен на усогласеност на начелата во македонскиот правен систем со принципите на европскиот административен простор. Исто така, извршена е анализа на новите институти во нашето даночно-процесно право, како на пример: даночно-управни акти, даночна тајна, оспорување, надворешна контрола и др.

Втората глава на овој дел во фокус ја има УЈП со носечката улога која ја има во даночната постапка. Предмет на анализа е организациската и структуралната реформа на УЈП под наслов: “Администрирање на даноците во Република Македонија - нормативна рамка во функционирањето на Управата за јавни приходи“. Резултатите до кои дојде кандидатката ја потврдија тезата дека денес УЈП е активен чинител во креирањето на даночната политика во РМ. Во поткрепа на изнесеното, кандидатката ги потенцира нејзините овластувања: предлагање на измени во даночната политика, унапредување на даночниот систем, овластувањата при собирање на даноците. Во контекст на ингеренциите дадени на УЈП, кандидатката посебно го следи овластувањето на располагање со информациите за даночните обврзници (преку членот 16 од ЗУЈП). Со особено внимание се разгледувани извештаите на Европската унија за напредокот на реформите и реструктурирањето на УЈП, во кои е укажан напредокот изразен преку подобрената наплата на даноците и поефикасната борба против даночната евазија.

Кандидатката ја нагласува амбициозната задача која ја презема УЈП во даночниот систем на РМ која придонесе кон зголемена наплата, подобрена комуникација со даночните обврзници и поедноставена и побрза постапка. Користејќи ги претходно добиените сознанија, втората глава завршува со детектирање на проблемите и предизвиците со кои УЈП се соочува во текот на својата работа и нуди решенија за нивно надминување. Имено, кандидатката критички се осврнува на досегашната работа на УЈП, особено во делот на овластувањата и ингеренциите *vis a vis* правата на даночните обврзници.

Третиот дел од докторската дисертација е посветен на компаративниот преглед на заноските решенија преку кои даночните обврзници ги црпат своите права со следниве држави: САД, Германија, Велика Британија, Словенија, Хрватска и Србија. Компаративниот пристап зборува за сè поголемиот тренд на кодифицирање на даночно-процесната материја, со исклучок на Хрватска. САД, Канада и Велика Британија кои правата на даночните обврзници ги кодифицирале во посебни повелби.

Во четвртиот дел од докторската дисертација се разгледува уставноправната заштита на даночните обврзници преку Уставот на РМ. Кандидатката оваа глава ја започнува со анализа на уставноправната заштита на даночните обврзници во контекст на основните човековите права и слободи. Обработени се принципите на општост, еднаквост и законитост во оданочувањето кои се подигнати на уставно рамниште. Разгледана е исто така можноста за оданочувањето во согласност со економската способност. Кандидатката исклучиво внимание посветува на уставните ограничувања кои се во функција на правичност во оданочувањето, кои во Уставот се предвидени во следниве принципи: принципот на заштита на човековото достоинство, принципот на заштитата на семејството, правото на заштита на приватната сфера, заштита на правото на мирно уживање на имотот и на наследството, правото на фер однос на даночната администрација кон даночниот обврзник.

Акцентот на истражувањето е лоциран на правниот основ за правната заштита на даночните обврзници во правниот систем на РМ која произлегува од Уставот на РМ. Деталната анализа на правната заштита, вонсудската и судската кандидатката детално ја разработува во рамките на петтиот дел од докторската дисертација. Имено, со критичен осврт кандидатката ги детектира пропустите на уставната заштита на даночните обврзници посебно во делот на заштитата пред Уставниот суд која е изоставена во правниот систем на РМ.

Посебно место во рамките на уставната заштита ќе му биде отстапено на уште едниот институционален модел на заштита преку институтот народен правобранител.

Во петтиот дел, преку трите главн, кандидатката детално ја обработува правната заштита на даночните обврзници во правниот систем на РМ. Во *првата глава* се презентирани заклучоците за нивото на вонсудската заштита коа даночните обврзници ја остваруваат преку правото на жалба и седумте вонредни правни лекови. Кандидатката посебно забележува за несуспензивното дејство на жалбата со кое се штитат интересите на државата и нејзината финансиските интереси на сметка на даночните обврзници. Кандидатката се осврнува на укинувањето на правото на приговор кое беше предвидено по урнек на германискиот даночен систем и негативните ефекти кои се одразија врз организацискиот и кадровскиот капацитет на Министерството за финансии.

Судската заштита на даночните обврзници е обработена во рамките на *втората глава* од овој дел. Кандидатката посебно го потенцира значењето на овој вид судска контрола на даночните-управните и даночните акти. Опсегот на контрола се протега врз контрола на законитоста и контролата на целисходноста на даночно-управните акти и судската заштита на даночите акти со кои е повредено некое уставно загарантирано право, а не е обезбедена друга правна заштита. Во оваа прилика е направена компаративна анализа на судската контрола на управните акти во рамките на сите 27 држави-членки на Унијата. Врз основа на направената анализата на моделите се направи согледување на прифатливите модели кои би биле применливи во наши услови. Исто така се разгледани и решенијата во рамките *Acquis communautaire*. Согласно со нормативната регулатива, РМ го прифатила моделот на специјализирани управни судови кои се надлежни за заштита на граѓаните од управното дејствување. Во фокус на интерес на кандидатката ќе бидат поставени последните измени и дополнувања на Законот за управните спорови и формирањето на Вишиот управен суд. Критичката анализа во овој дел посебно доаѓа до израз во делот на дискутабилните решенија за можноста за вложување на жалба од страна на управните органи против решенијата донесени од страна на Управниот суд. Кандидатката изразува загриженост затоа што се доведува до прашање дигнитетот на институтот управен спор кој е во функција на заштита на граѓаните, а не обратно. Освен забелешките, кандидатката анализира и дел од позитивните решенија: правото Управниот суд да може да одлучува мериторно; можноста за утврдување на фактичката состојба од страна на Судот; можноста за одржување на јавна расправа; како и донесување на одлуки од страна на судија поединец. Како заклучни забелешки на оваа глава кандидатката ќе понуди и соодветни предлози за моделите на управно-судска контрола на даночно-управните акти со цел надминување на актуелните проблеми и пропусти на правниот систем на РМ.

Во *третата глава* е направена анализа на можностите за судска контрола на слободниот карактер на извесна категорија на даночно-управните акти. Поставено е прашањето колку оваа категорија на даночно-управни акти може да излезе од судска контрола, и колку е правно можно да се согледа нивната целисходност, со оглед на политичкиот амбиент во кој се наоѓаме. Преку категоријата на дискреционите акти донесени од страна на даночниот орган, кандидатката дава одговор на прашањето постои ли можност при контролата, судот *de facto* и *de jure*, во спорот со полна јурисдикција, да одлучува по слободна оцена.

Заклучно со *петтиот дел* од истражувањето, кандидатката со внимателното следење на состојбите во РМ и воочените сознанија карактеристични за нашиот правен систем целосно одговара на прашањето за нивото на реализација на правата заштита на даночните обврзници. Воедно, акцентирани се ефектите на правните лекови (во вонсудската и судската заштита) во рамките на управната и управно-судската регулатива. Во насока на надминување на воочените пропусти кандидатката со свои предлози нуди модели и конкретни мерки во делот на остварувањето на надзор и контрола врз работата на УЈП, но и врз работата на повисоките административни и судски органи. Не изостанува и заклучокот дека актуелните измени ја подобриа процесната положба на даночните обврзници во постапката на управно-судска контрола. Кандидатката сепак успешноста на актуелните измени на управно-судската контрола очекува да се покажат низ практиката и низ доследно применување на позитивните решенија на ЗУС.

Шестиот дел во фокус ќе ги стави апликативните можности за повикување на правна заштита на даночните обврзници на државите-членки на Европската унија преку можноста за поведување на управен спор во рамките на Европскиот суд на правдата. Заштитата на ова поле кандидатката ја определува како можност за еден вид повисока правна заштита која им е загарантирана на даночните обврзници на државите-членки на ЕУ. Практично, кандидатката укажува дека таа се состои од практиката на Европскиот суд на правдата во постапката на контрола на законитоста на управните акти, конкретните закони или општи акти. На овој начин се “прочистуваат” овој вид на акти вклучивајќи ги и даночните решенија на националните законодавства на државите-членки и на тој начин се подигнува квалитетот на правната заштита на даночните обврзници. Кандидатката се осврнува низ практиката на Европскиот суд и ги обработува конкретните случаи во кои се повредени правата на даночните обврзници во рамките на даночните законодавства на државите-членки. Се констатира дека повредите главно се однесуваат на правото на недискриминација и еднаквиот третман на даночните обврзници-резиденти и нерезиденти. Кандидатката дојде до потврдување на тезата дека преку институтот управен спор во Европската унија се прави директна контрола и преиспитување на даночните законодавства на државите-членки, обезбедувајќи еднакви услови за заштита и остварување на правата на даночните обврзници во сите држави-членки на Унијата. Кандидатката укажува дека оваа состојба во рамките на ЕУ, во услови кога даночните ефекти врз слободното движење на стоките, услугите, капиталот и на работната сила треба да се минимални, ја потенцира потребата од преземање дополнителни акции од страна на државите-членки на ова поле.

Последниот дел (седмиот дел) од докторската дисертација, под наслов: “Заштита на правата на даночните обврзници на меѓународно

ниво“, на јасен и концизен начин ја сублимира заштитата на правата на даночните обврзници на меѓународен план. Заштитата на меѓународно ниво која даночните обврзници на РМ можат да ја остварат произлегува од Европската конвенција за човековите права и од националното законодавство преку институтот меѓународната правна помош во даночните работи. На почеток, кандидатката направи анализа за можноста за правната заштита на даночните обврзници пред Судот за човекови права во Стразбур. Најнапред се анализираа конкретните решени случаи, од областа на оданочувањето, кои се воделе пред Судот во Стразбур. Врз направената анализа кандидатката ги изнесува заклучоците во однос на ставот на Судот за оправданоста на правната заштита на даночните обврзници и повикување на ЕКЧП: определените причини обврски кон државата спаѓаат исклучиво во областа на јавното право и се исклучени од сферата на поимот „граѓански слободи и права“ во согласност со членот 6 од Конвенцијата. Заклучокот е следен: правната заштита на даночните обврзници во рамките на ЕКЧП изостанува. Кандидатката ја насочува својата анализа и на Протоколот 1 и членот 1 од ЕКЧП, како и кон случајот *Ferrazzini v. Italy*. Преку оваа анализа кандидатката ги поставува даноците *vis à vis* заштитата на правото на сопственост која е гарантирано во Протоколот 1. Она за што се залага кандидатката е посочувањето на евентуалните можности и потребата за апликативна примена на овој инструмент на заштита и во делот на даноците.

Во продолжение, кандидатката истражувањето го насочува и кон меѓународната правна помош во даночните прашања. Предмет на научниот интерес е нормативната рамка за воспоставување и остварување на меѓународната даночна соработка. Посебно внимание е посветено и на постапката на правна помош и постапката на спогодување во рамките на членот 25 од Модел-договорот на ОЕЦД и членот 26 кој ја регулира материјата околу „Размена на информации“. Исто така, предмет на интерес е Арбитражната конвенција, како и регулативата на ЕУ за размена на даночните информации. Врз основа на анализата, како и врз основа на сознанијата и практиката на спроведување на овој инструмент, од страна на даночните власти на државите, кандидатката ја нагласува повредата на правото на приватност на даночните обврзници во трката на државите за собирање на повеќе приходи. Посебно место е посветено на третманот на банкарската тајна на меѓународен план и колку таа се рефлектира како камен-темелник на правото на приватност. Во контекст на ова е потенцирана улогата на ОЕЦД, која преку Модел-договорот за размена на даночните информации непосредно влијаеше врз националните законодавства, во правец на: *напостоење на национален даночен интерес* и напуштање на институтот банкарска тајна.

Во продолжение, кандидатката ја анализира нормативната рамка на РМ за меѓународна даночна соработка предвидена во рамките на ЗДП. Имено нашиот даночен систем меѓународната даночна соработка ја предвидува на две нивоа: во рамките на ЗДП, и преку меѓународните договори за избегнување на двојното оданочување. Меѓународната даночна соработка во рамките на ЗДП се јавува како меѓународна правна помош во даночните работи. Преку анализа на членот 178 од ЗДП, кандидатката направи нејзино целосно согледување. Врз основа на направената анализа, кандидатката посебно го нагласува непостоењето на посебна правна заштита на даночните обврзници при преземањето на меѓународната правна помош во соработка со даночните

органи на други држави. Резултатите покажуваат дека даночната информација нема посебен третман, односно е изедначена со податоците од личен карактер.

Во делот на билатералното договарање, предмет на интерес е анализа на сите договори склучени од страна на РМ за одбегнување на двојното оданочување со државите во светот. Преку табеларниот приказ се презентирани типовите на даноци кои се предмет на размена, обемот на размена како и ограничувањата. Податоците до кои се дојде зборуваат за следново: размената на информациите се спроведува врз основа на т.н. „голема клаузула“; информациите кои се разменуваат се однесуваат за типовите даноци кои се предвидени како предмет на договорот (исклучок е направен со Албанија); информациите се користат исклучиво за тие намени, со исклучок на посочените ограничувања.

Во Заклучокот се сумираат резултатите од истражувањето преку аргументацијата која ја потврдува почетната хипотеза. Во извршената опсежна анализа за нивото на заштита на правата на даночните обврзници, кандидатката заклучува дека македонското право овозможува соодветна правна рамка за ефикасна заштита на правата на даночните обврзници. Заклучокот кој го дава кандидатката е извлечен врз основа на компаративниот преглед со државите кои беа предмет на анализа во докторската дисертација, како и врз основа на европските и меѓународните правила. Во заклучокот, преку анализата на правната нормираност на инструментите на заштита на правата на даночните обврзници во РМ (уставноправната заштита, управноправната заштита и управносудската заштита), но и инструментите за заштита на меѓународно ниво (пред Европскиот суд за човекови права и Европскиот суд на правдата), кандидатката дава нивна објективна оцена, со истакнување на сите позитивни решенија, но и укажување на негативностите кои треба во иднина да се надминат. Во контекст на ова, таа дава и конкретни препораки за унапредување на македонското законодавство. Кандидатката посебно се осврнува на практиката, потенцирајќи ја потребата за воспоставување на механизми кои ќе овозможат одредено ниво на воедначување на практиката. Со тоа, кандидатката успешно одговара на поставените цели и задачи на истражувањето.

Прецизниот и педантен стил на пишување на докторската дисертација доаѓа до израз и кај наведувањето на обемната користена литература, која е систематизирана на неколку сегменти; започнува со Библиографија заедно со другите документи и публикации, нормативната регулатива на РМ и останатите држави кои беа предмет на интерес (регулатива, ратификувани меѓународни документи, останати документи), регулативата на меѓународните организации (Европската унија, ОЕЦД), а завршува со користени пресуди на случаите водени пред Европскиот суд за човекови права во Стразбур и Европскиот суд на правдата. Богатата стручна литература ја покажува способноста на кандидатката за нејзиното систематско и аналитичко користење.

II. Оцена на докторската дисертација

Кандидатката м-р Сејдефа Џафче се определила да истражува една особено актуелна тема. Имено, проблематиката поврзана околу степенот на загарантираните права на даночните обврзници во правниот поредок на Република Македонија и степенот на нивната практична реализација во рамките на даночната постапка е релативно нова. Анализата и деталното проучување на даночната постапка посебно се актуализира во услови кога кодифицирањето на

даночно - процесните норми во нашиот правен систем не поттикна посериозни истражувања на ова поле во РМ. Она што е направено на овој план е мошне скромно како за научни така и за практични цели. Интересот за истражување на оваа проблематика дополнително е актуализирано и по светската економска криза каде што државите по автоматизам посегнуваат по правата на даночните обврзници заради полнење на испразнетите буџети.

За оваа цел, аналитичкиот и критичкиот пристап на кандидатката и овозможил да ги идентификува најзначајните прашања и проблеми со кои се соочуваат даночните обврзници како на домашен план така и на меѓународно ниво. Заклучува дека македонското право овозможува ефикасна правна заштита на правата на даночните обврзници, но забелешката на кандидатката се однесува во делот на степенот на почитување на правото на приватност.

Стилот на кандидатката е јасен и прецизен, а трудот е конзистентно систематизиран, што го прави исклучително лесен за читање и разбирање. При тоа, иако доминира правничката аргументација, напишан е на начин кој е разбирлив и за пошироката јавност, што оди во прилог на неговиот квалитет. Поставената теоретска рамка ги следи современите европски тенденции, а применетиот методолошки инструментариум обезбедува релевантност и издржаност на наодите презентирани во докторската дисертација. Со дисертацијата се демонстрира способноста на кандидатката за научна селекција и систематизирање на важните аспекти на истражуваната проблематика, за анализа, синтеза и аргументирано излагање на своите ставови, резултира со издржани, логички и јасно формулирани заклучоци и предлози. Таа во дисертацијата покажува релативно висок степен на стручна и научна храброст да полемизира за одредени современи тенденции, но и објективно да ги аргументира. Сето ова ѝ овозможило на кандидатката да одговори бројни прашања и на нив во голема мера да даде респектабилен сопствен одговор. Оттука, Комисијата оценува дека се работи за самостоен и зрел научен труд кој ќе даде особен придонес во домашната правна литература за едно важно прашање од областа на даночно-процесното право, домашно и компаративно. Но, значењето на заштитата на даночните обврзници ги надминува рамките на даночното право и навлегува во сегментот на уставно-правна заштита на човековите права кај нас и во ЕУ, како и пошироко во областа на административното право што уште повеќе го потенцира значењето на овој труд.

III. Заклучок и предлог

Врз основа на изнесеното во извештајот и конечните оценки дадени кон него, Комисијата оценува дека се работи за исклучително квалитетна и сериозна докторска дисертација, во согласност со сите услови и критериуми потребни за ваков вид на научни трудови предвидени во актуелната законска регулатива, како и според правните акти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Од овие причини, а заради стекнување на услови за усна јавна одбрана, Комисијата со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје да го усвои овој извештај и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката м-р Сејдефа Цафче, со наслов „Заштита на правата на даночните обврзници во Република Македонија и во Европската унија“.

Скопје, 10.12.2011 година

КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Тито Беличанец с.р.
2. Проф. д-р Борче Давитковски с.р.
3. Проф. д-р Весна Пендовска с.р.
4. Проф. д-р Ана Павлова Данева с.р.
5. Доц. д-р Александра Максимовска
Велјановска с.р.

РЕФЕРАТ

за оцена на подобноста на темата за докторска дисертација "ВЛИЈАНИЕ НА КОСКЕНИТЕ МАРКЕРИ ВО ПРОЦЕНКА НА МИНЕРАЛИЗАЦИЈАТА НА ОРАЛНО-ХИРУРУШКИ КОСКЕНИ ДЕФЕКТИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО DIABETES MELLITUS" и научната оспособеност на кандидатката ас.д-р Гордана Апостолова

Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата 20 редовна седница, одржана на 17.11.2011 година, по предлог на Научниот одбор, едногласно донесе одлука за формирање на Рецензентска комисија за оцена на подобноста на пријавата за изработка на докторска дисертација од ас.д-р Гордана Апостолова под наслов „Влијание на коскениите маркери во проценка на минерализацијата на орално-хируршки коскени дефекти кај пациенти со diabetes mellitus“, во состав:

1. проф. д-р. Борис Величковски
2. проф. д-р. Александар Грчев
3. насл. проф. д-р. Снежана Марковиќ-Темелковска.

Рецензентската комисија по разгледувањето на доставениот материјал во врска со подобноста на кандидатката и темата за изработка на докторска дисертација, на Наставно – научниот совет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Предлог-темата за изработка на докторска дисертација под наслов „Влијание на коскениите маркери во проценка на минерализацијата на орално-хируршки коскени дефекти кај пациенти со diabetes mellitus“ ги содржи сите елементи за една научно истражувачка студија. Предлог-темата ја сочинуваат: Вовед, Литературен преглед, Цел на трудот, Материјал и метод на работа, Очекувани резултати и Литература.

Во воведниот дел, кандидатката ги посочува основните карактеристики на коскено то киво во однос на неговиот состав, метаболизам и способност за ремоделирање. Коскено то ремоделирање е активен метаболичен доживотен процес, во кој остеокластите ја ресорбираат старата коска, а остеобластите ја заменуваат со нова. Појавата на дисбаланс помеѓу овие две активности од кои било причини резултира со коскено метаболичко нарушување. Еден од факторите кој може да предизвика вакво нарушување е дијабетот. Кај организми со лошо регулиран дијабет можни се алтерации во минералниот и коскен метаболизам како резултат на што се јавува губење на коскената маса.

Стапката на коскено ремоделирање (коскениот метаболизам-turnover), како баланс помеѓу коскената ресорпција и коскената формација, може да се проследи преку биолошки маркери во серум и урина (остеокалцин, β crossLaps), како и преку серумските вредности на нормален и јонизиран калциум. Метаболичките аспекти на дијабетот како системско нарушување, директно влијаат врз процесот на осификација на алвеоларниот дефект. Студиите во кои се истражува коскено то зараснување на оралнохируршките дефекти можат да бидат радиографски и хистолошки.

Научните литературни податоци укажуваат на влијанието на дијабетот врз коскениот метаболизам, при што се укажува на разлики помеѓу двете групи на дијабет тип 1 и 2. Додека редуција на коскениот дензитет многу често се јавува кај дијабет тип1, кај тип2 различни студии прикажуваат нормален, редуциран или зголемен дензитет. Наведени се повеќе истражувања на коскените метаболички маркери во серум, чии вредности укажуваат на промени во ресорптивно – формативниот баланс кај пациентите со дијабет. Најчесто истражуван коскен формативен маркер е остеокалцино то, а од ресорптивните маркери β crossLaps-от. Во продолжение, авторката наведува бројни радиографски студии преку кои се проследува спонтаното зараснување на алвеоларните коскени дефекти кај пациенти со дијабет. Мислење на повеќе автори е дека субјективната евалуација на панорамските снимки за проценка на зараснувањето може да биде непрецизна и пристрасна. Компјутерскиот метод е добар компромис помеѓу сигурната евалуација и економската одржливост.

Истражувањето во овој труд кандидатката ќе го темели врз основната претпоставка дека дијабетот, како хронично системско заболување, предизвикува алтерации во коскениот и минерален метаболизам, при што серумските коскени маркери се директен индикатор за состојбата на коскениот метаболизам, а серумските нивоа на јонски и вкупен калциум се директни индикатори за состојбата на минералниот метаболизам.

Поаѓајќи од наведената генерална хипотеза произлегуваат и целите на истражувањето: Да се одреди вредноста на серумските маркери за коскен метаболизам (формација и ресорпција) и нивното евентуално влијание врз процесот на минерализација на оралнохируршки дефект кај пациенти со дијабет во корелација со должината на траење и степенот на регулираност на дијабетот како и со вредностите на серумскиот калциум; да се одреди вредноста на гликозилираниот хемоглобин (HbA1C) кај пациенти со дијабет и неговото влијание врз процентот на минерализација на оралнохируршкиот дефект, како и одредување на влијанието на големината на оралнохируршкиот дефект и неговата локализација (во горната или долната вилица) врз процесот на коскена минерализација на дефектот кај пациенти со дијабет.

Врз основа на изнесеното, теориската цел на трудот е давање придонес кон теоријата за влијанието на коскените маркери како индикатор за динамиката на процесот на минерализација на оралнохируршки дефекти кај пациенти со дијабет. Притоа, особено се истакнува апликативната цел насочена кон стекнување на практично употребливи сознанија во однос на квалитетот на коскената консолидација како основен предуслов за детерминирање на оптималната временска рамка за последователна тераписко-рехабилитациона постапка.

За реализација на поставените цели ќе се изработи проспективна клиничка студија на Клиниката за орална хирургија при ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар во Скопје, во соработка со Универзитетската клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања во Скопје. Сите биохемиските анализи предложени во истражувањето ќе бидат реализирани на Универзитетската клиника за клиничка биохемија во Скопје. Во студијата ќе бидат опфатени 100 пациенти, поделени во две групи, кои ќе се јават на Клиниката за

орална хирургија за оралнохируршка интервенција. Со детална анамнеза, клинички преглед и рендгенолошка анализа ќе биде утврдена индикација за ваков тип на интервенција. Испитуваната група ќе биде составена од 60 пациенти со дијагностициран *diabetes mellitus*, а контролната група од 40 пациенти кои немаат дијабетес. Испитуваната група ќе биде поделена на две подгрупи по 30 пациенти во зависност од локализацијата на интервенцијата, во горна или долна вилица, а подгрупите понатаму ќе се поделат на две нови подгрупи по 15 пациенти во зависност од регијата во која ќе се изведува интервенцијата (моларна или фронтална). Контролната група ќе се подели на две подгрупи по 20 пациенти, во зависност од локализацијата на интервенцијата, во горна или долна вилица, и потоа во две нови подгрупи по 10 пациенти според регијата каде што ќе се изведува оралнохируршката интервенција.

Од сите пациенти ќе биде земена крв од кубиталната вена со стерилен вакум систем (*vacutainer*). Примерокот ќе биде доставен на Универзитетската клиника за клиничка биохемија каде што ќе биде спроведена постапка за анализа на коскените маркери во серум, количината на јонски и вкупен калциум, како и вредностите на гликозилираниот хемоглобин.

Секоја оралнохируршка интервенција ќе се изведува со инфилтрација на локален анестетик во облик на спроводна блок - анестезија за соодветното нервно стебло. Оперативната интервенција ќе се изведува со следење на основните хируршки принципи за работа во мекоткивни и коскени структури.

Веднаш по завршувањето на интервенцијата ќе биде направена рендгенолошка верификација на настанатиот оралнохируршки дефект кој понатаму ќе биде споредуван со рендгенолошките анализи направени по 6 и 12 месеци од интервенцијата за споредба на младите коскените трабекули и степенот на минерализација на коскениот дефект. Последователните ортопантомографии ќе бидат дигитализирани и анализирани преку компјутерски софтвер, *Bone density image analysis software*. Мерењето на оралнохируршките дефекти ќе се изведува во референтни точки позиционирани на соодветни места во коскениот дефект: во пресекот на хоризонталната и вертикалната средина на самиот дефект и на сите четири крајни рабови на дефектот (коронарно, апикално, мезијално, дистално). Сите добиени резултати од истражувањето ќе бидат

забележени во прашалникот за секој пациент поединечно и ќе бидат соодветно подготвени за статистичка обработка.

Статистичката анализа за споредување на вредностите и одредување на сигнификантност ќе се изврши со користење на стандардни дескриптивни и аналитички биваријатни и мултиваријатни методи. Доколку се покаже потреба во текот на изработката на студијата, за остварување на целите ќе бидат изработени и други статистички анализи.

Врз основа на реализацијата на поставените цели, анализата на резултатите и нивната компарација со бројни релевантни автори, кандидатката очекува да добие сопствени сознанија за влијанието на дијабетот врз процесот на спонтано коскено зараснување на оралнохируршки дефекти што ќе биде прикажано преку компјутерска анализа на последователни ортопантомографии, при што ќе се утврди и влијанието на серумските маркери за коскен метаболизам врз динамиката на минерализација на оралнохируршки дефекти кај пациентите со дијабет и нивната поврзаност со вредноста на серумскиот калциум. Авторката очекува да добие сознанија и за влијанието на локалните фактори (регијата во која се изведува оралнохируршката интервенција во горна или долна вилица, димензиите на оралнохируршкиот дефект) врз динамиката на процесот на спонтано коскено зараснување на дефектот кај пациентите со дијабет. Сите овие податоци ќе придонесат за правилна проценка на временскиот период потребен за минерализација на оралнохируршкиот дефект, а со тоа и одредување на оптимален период за оптоварување на хируршки третирани заби или постава на дентални импланти кај пациенти со дијабет.

ЗАКЛУЧОК

По целосната анализа на приложениот материјал, Рецензентската комисија оценува дека пријавата за изработка на докторска дисертација под наслов „Влијание на коскените маркери во проценка на минерализацијата на оралнохируршки коскени дефекти кај пациенти со diabetes mellitus“, поднесена од ас.д-р Гордана Апостолова, ги содржи сите елементи потребни за ваков вид на поднесок.

Рецензентската комисија, оценувајќи ја позитивно предлог-пријавата за изработка на докторска дисертација, му предлага на Наставно-научниот совет да ја прифати и да и овозможи на кандидатката нејзина реализација.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф.д-р Борис Величковски, с.р.

2. Проф.д-р. Александар Грчев, с.р.

3. Насл. проф. д-р Снежана Марковиќ
–Темелкова, с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН АСИСТЕНТ ПО ГРУПАТА ПРЕДМЕТИ: АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ И ИНСТРУМЕНТАЛНИ ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, донесена на XVIII редовна седница одржана на 25.11.2011 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 Правилникот на Факултетот, избрани сме за членови на Рецензентската комисија за избор на асистент по групата предмети: аналитика на лекови и инструментални фармацевтски анализи.

По разгледувањето на доставената документација, го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот објавен во весникот „Утрински весник“ од 26.10.2011 година за избор на еден асистент по групата предмети: аналитика на лекови и инструментални фармацевтски анализи, се пријавил еден кандидат:

м-р фарм.сци. Јелена Ацевска.

Кандидатката Јелена Ацевска е родена на 15.6.1980 година во Куманово. Основното и средно образование ги завршила во Куманово со континуиран одличен успех. Во учебната 1999/2000 се запишала на студии на Фармацевтскиот факултет во Скопје и ги завршила во 2004 година. Во јуни 2004 година, со одбрана на дипломската работа на Катедрата за клиничка биохемија, се стекнала со звањето дипломиран фармацевт. Во декември 2004 година го положила стручниот испит за дипломирани фармацевти.

Во октомври 2005 год., кандидатката се запишала на постдипломски студии по аналитика на лекови на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Предвидените испити ги положила со просечен успех 9,89, а во јули 2011 година успешно ја одбрала магистерската работа на тема: „Развој и проценка на различни хроматографски постапки за определување на алкалоиди од афион“ и се стекнала со научно звање - магистер на фармацевтски науки.

Во октомври 2007 год., кандидатката се запишала на специјализација од областа на испитување и контрола на лекови на Фармацевтскиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Во јануари 2011 година успешно го одбрала специјалистичкиот труд со наслов: „Развој и валидација на RP-HPLC метод за определување на алкалоиди од афион“ и се стекнала со стручно звање - специјалист по испитување и контрола на лекови.

Член е на: Фармацевската комора на Македонија, Здружението на фармацевти на Р. Македонија, работната група за испитување на активни супстанции во рамките на мрежата на овластени лаборатории за контрола на лекови (OMCL Working Group for API testing) при Европскиот директорат за квалитет на лекови (EDQM), како и на работна група за хеометрија во рамките на Дивизијата на аналитичка хемија на Европската асоцијација на хемиските друштва (Chemometrics working group within the Division of Analytical Chemistry (DAC) of the EuCheMS (European Association of Chemical Societies)).

Од октомври 2004 год. активно учествува во работата и активностите на Центарот за испитување и контрола на лекови при Фармацевтскиот факултет како самостоен аналитичар. Дел е од тимот одговорен за имплементирање на стандардот за општите барања за лаборатории за тестирање и калибрација ISO/IEC 17025, по кој е извршена акредитација на Центарот од Институтот за акредитација на Република Македонија. Вклучена е во матрицата за компетентност на Центарот за испитување и контрола на лекови за изведување на фармацевтски анализи со примена на повеќе аналитички техники (хроматографски, спектроскопски, електрохемиски) и за испитување на фармацевтско-технолошки параметри на фармацевтски дозирани форми. Вклучена е во спроведувањето на интерни проверки на одредени апарати, како и за следење на процесот на екстерна квалификација и верификација на апаратурата.

Од 2006 кандидатката била ангажирана од страна на Фармацевтскиот факултет во Скопје за изведување на практичната настава по предметите аналитика на лекови и инструментални фармацевтски анализи. Во април 2007 год., избрана е за помлад асистент на Институтот за применета хемија и фармацевтски анализи на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Во периодот по изборот за помлад асистент па до денес, со цел постојано усовршување и имплементирање на современите аналитички техники, редовно учествува на научни конгреси, конференции и работилници:

- 23-27.5.2011 – активен учесник на Годишното собрание на мрежата на овластени лаборатории за контрола на лекови (Annual Meeting 2011 of the

- GEON, Dusseldorf, Germany) при Европскиот директорат за квалитет на лекови (EDQM);
- 11.9.2011 - учесник на курсот „Chemometrics in excel, interactive educational programme” во рамките на XVI европска конференција на аналитичка хемија (EuroAnalysis 2011);
 - 11-15.9.2011- активен учесник на XVI европска конференција на аналитичка хемија (EuroAnalysis 2011);
 - 21-25.9.2011 – активен учесник на V конгрес на фармацијата на Македонија со интернационално учество;
 - 23.9.2011 - учесник на работилницата „Tips and Tricks of fast GC and troubleshooting the GC system”, во рамките на V конгрес на фармацијата на Македонија со интернационално учество;
 - 24.9.2011 - учесник на работилницата „Tips and Tricks for UHPLC analysis in optimization and the new ISET from Agilent”, во рамките на V конгрес на фармацијата на Македонија со интернационално учество;
 - 7.11.2011 – активен учесник на состанокот на работната група за испитување на активни супстанции (OMCL Working Group for API testing) при Европскиот директорат за квалитет на лекови (EDQM);
 - 17-20.11.2011 - активен учесник на II конгрес на фармацијата на Босна и Херцеговина со интернационално учество.

До реизборот за помлад асистент, кандидатката објавила вкупно 12 труда рецензирани во Билтенот на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ бр. 995 од 1.11.2010 година.

За тековниот избор, кандидатката ги поднесува следниве трудови и соопштенија:

1. „Развој и проценка на различни хроматографски постапки за определување на алкалоиди од афион” - магистерски труд.

Магистерскиот труд на кандидатката претставува самостоен научно-истражувачки труд, во рамките на кој се презентирани можностите и ограничувањата при оптимизација на брзи хроматографски методи преку примерок што содржи компоненти со сродна структура, но различни физичко-хемиски карактеристики. Во рамките на ова истражување, развиени се, оптимизирани и валидирани три хроматографски методи (метод на гасна хроматографија со пламен јонизационен детектор споен со

масен спектрометар, метод на реверзно-фазна течна хроматографија со детектор со диодна решетка и метод на хроматографија на хидрофилна интеракција) за определување на алкалоиди од афион (*Papaver somniferum* L., *Papaveraceae*). При воспоставување на оптималните услови за разделување на алкалоидите од афион, испитани се влијанијата на различни хроматографски услови врз предвидените хроматографски параметри. Оптимизацијата на експерименталните услови е извршена по пат на хеометриско планирање и изведување на серија експерименти според соодветно избран експериментален факторски дизајн. Во првата фаза од дизајнирањето на експериментите (прелиминарни експерименти), применети се линеарни факторски дизајни со цел утврдување на поединечно влијание на експерименталните фактори врз хроматографскиот одговор, како и нивните интеракции. По утврдување на значајноста на факторите, дизајнирани се квадратни факторски дизајни со цел финална оптимизација на експерименталните фактори. Извршена е споредба на аналитичките податоци за соодветност на хроматографскиот систем добиени при развојот и валидацијата на методите, во однос на моќта на разделувањето, осетливоста, точноста, брзината, цената на чинење, штетноста и компатибилноста со постапката за екстракција на алкалоидите од растителен материјал.

2. „Развој и валидација на RP-HPLC метод за определување на алкалоиди од афион” - специјалистички труд.

Специјалистичкиот труд на кандидатката претставува самостоен научно-истражувачки труд, што опфаќа развој, оптимизација и валидација на реверзно-фазен метод на течна хроматографија за определување на шест алкалоиди од афион (морфин, кодеин, орипавин, тебаин, папаверин и носкапин), со примена на мобилна фаза со висока pH-вредност и стационарна фаза од специфично обработена силика (двојно C18-C18 врзување). Испитувано е хроматографското однесување на алкалоидите под влијание на широк опсег на pH-вредност на мобилната фаза (кисела и базна), јон-пар реагенси, концентрација на компонентите во пуферот, уделот на органскиот растворувач во мобилната фаза, како и различни температури на колоне. Резултатите од валидацијата на методот покажале дека методот е селективен, линеарен, точен и прецизен и може да се применува за определување на алкалоиди од афион.

3. K.Brezovska, A.Dimitrovska, Z.Kitanovski, **J.Petrusevska**, J.Tonic Ribarska, S.Trajkovic Jolevska. *Development of an Ion-Pair Reversed-Phase HPLC Method with Indirect UV Detection for Determination of Phosphates and Phosphites as*

Impurities in Sodium Risedronate, Journal of AOAC International Vol.93, No.4 (2010).

Овој труд опфаќа развој и валидација на HPLC-метод за определување на фосфати и фосфити како онечистувања во натриум риседронат, кој се базира на реверзно-фазна хроматографија и индиректна УВ-детекција. При развојот на методот е опфатено испитување на: влијанието на pH-вредноста на мобилната фаза, влијанието на концентрациите на јон-пар реагенсот и на јонскиот хромофор и влијанието на уделот на органскиот растворувач на разделувањето на фосфатите и фосфитите и на осетливоста на методот. Најоптимални услови за разделување на фосфатите и фосфитите биле постигнати со примена на Purospher Star RP 18e колона и смеса од пуфер pH 8,2 (мешавина од фталат и тетрабутиламониум хидроксид) и ацетонитрил (95:5) како мобилна фаза. Детекцијата е извршена преку индиректна УВ-апсорпција на 248 nm. Резултатите од валидацијата на методот покажале дека методот е селективен, линеарен, точен и прецизен и може да се применува за определување на фосфати и фосфити како онечистувања на натриум риседронат.

4. L. Ugrinova, K. Brezovska, **J. Acevska**, A. Poceva Panovska, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic Jolevska, A. Dimitrovska. *Challenges in quality management in analytical laboratories*, Macedonian Pharmaceutical Bulletin 57 (suppl) 7-8 (2011).

Во овој труд се претставени предизвиците за управување со квалитет во аналитичките лаборатории. Преку практични примери претставени се насоките за правилно имплементирање на стандардите за квалитет во аналитична лабораторија, со посебен осврт на стандардот ISO/IEC 17025.

5. K. Brezovska, **J. Acevska**, A. Poceva Panovska, J. Tonic-Ribarska, L. Ugrinova, S. Trajkovic Jolevska, A. Dimitrovska. *Review, evaluation and reporting of analytical results*, Macedonian Pharmaceutical Bulletin 57 (suppl) 9-11 (2011).

Во овој труд се претставени различните пристапи за проценка на квалитет на аналитичките резултати добиени при испитување и контрола на квалитет на лекови. Примената на принципите, објаснети во овој труд, овозможува извештајот за спроведените испитувања да обезбеди зголемена доверба во добиените резултати, а воедно да спречи повлекување на резултатите од испитувањата, повторно спроведување на испитувањата или потреба за дополнително испитување на работата на аналитичката лабораторија.

6. A.Poceva Panovska, K.Brezovska, J.Tonic Ribarska, **J.Acevska**, L.Ugrinova, S.Trajkovic Jolevska, A.Dimitrovska. *Equipment qualification for quality assurance in analytical laboratory*, Macedonian Pharmaceutical Bulletin 57 (suppl) 11-12 (2011).

Трудот се базира на дефинирање на параметрите за квалификација на опремата што се употребува во лаборатории за испитување. Со помош на методологијата дадена во овој труд се овозможува успешно спроведување на процесите на квалификација на опремата и нејзиниот софтвер, што претставува важен чекор во обезбедување на квалитет на резултатите.

7. J.Tonic Ribarska, L.Ugrinova, K.Brezovska, **J.Acevska**, A.Poceva Panovska, S.Trajkovic Jolevska, A.Dimitrovska. *Qualification and re-qualification of analysts*, Macedonian Pharmaceutical Bulletin 57 (suppl) 13-14 (2011).

Целта на овој труд е да претстави влијанието на управувањето со квалификуван персонал како еден од највлијателните фактори за добивање на точни и сигурни резултати во аналитичка лабораторија. Принципите за спроведување на квалификација и реквалификација на персоналот претставени во овој труд овозможуваат правилно справување со сите лабораториски предизвици.

8. **J.Acevska**, L.Ugrinova, K.Brezovska, A.Poceva Panovska, J.Tonic Ribarska, S.Trajkovic Jolevska, A.Dimitrovska. *Management of proficiency testing scheme (PTS)*, Macedonian Pharmaceutical Bulletin 57 (suppl) 15-17 (2011).

Управувањето со тестовите за меѓулабораториска споредба, претставено преку конкретни примери во овој труд, носи бројни предности за лабораториите. Овие студии претставуваат: независна оценка на квалитетот на податоците за специфични методи; начин на демонстрирање на квалитетот на податоците на корисниците на услугите, акредитационите тела и регулаторните органи; овозможуваат подобрување на системот за квалитет, што претставува основна цел на секоја лабораторија.

9. L.Bogdanovska, N.Nakov, **J.Acevska**, S.Trajkovic-Jolevska, A.Dimitrovska, R.Petkovska, *Development and optimization of a HPLC method for determination of clopidogrel-carboxylic acid, inactive metabolite of clopidogrel, in human plasma*, Macedonian Pharmaceutical Bulletin 57 (suppl) 68-70 (2011).

Во овој труд оптимизиран е и валидиран HPLC-метод со UV-детекција за определување на клопидогрел-карбоксилна киселина (ССА) во хумана плазма. ССА претставува неактивен дериват на клопидогрел преку кој се проценува фармакокинетскиот профил на клопидогрелот. Резултатите добиени од валидација покажуваат дека методот може да биде применет за определување на релативната биорасположливост на фармацевтски производи кои содржат клопидогрел.

10. M.Hadzieva, L.Ugrinova, N.Nakov, K.Brezovska, **J.Acevska**, A.Dimitrovska, *Advantages of core-shell technology compared with traditional fully porous column*, Proceedings from 2nd Congress of pharmacists of Bosnia and Herzegovina with International Participation 132-133 (2011).

Во овој труд се претставени предностите на „core-shell“ хроматографските стационарни фази споредено со целосно порозните стационарни фази. Преку споредување на хроматографските параметри при определување на диклофенак натриум и неговите онечистувања на двете стационарни фази, утврдена е предноста на стационарните фази произведени со „core-shell“ технологијата. Меѓу предностите, може да се истакне дека времето потребно за анализа на диклофенак натриум и неговите онечистувања е значително пократко при примена на „core-shell“ стационарна фаза, со што се намалува потрошувачката на мобилната фаза.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

По внимателното разгледување на приложената документација за рецензија, Комисијата констатира дека пријавениот кандидат ги исполнува критериумите за избор во соработничкото звање асистент.

Во презентираните материјали се забележува дека кандидатката м-р фарм.сци. Јелена Ацевска, од нејзиното стапување на должност како помлад асистент, континуирано и интензивно се изградува во наставно-образовната, како и во научноистражувачката дејност. Нејзиниот придонес во наставната дејност се гледа во постојаното осовременување на практичната настава и усовршување на

применетите методи. Нејзиниот придонес во научната дејност се гледа од презентираните стручно-научни трудови.

Имајќи го предвид досегашното активно учество во наставно-образовната, научноистражувачката и апликативната дејност, Рецензентската комисија му предлага на Наставно - научниот совет на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја избере кандидатката м-р фарм.сци. Јелена Ацевска, во соработничкото звање асистент по групата предмети: аналитика на лекови и инструментални фармацевтски анализи.

Рецензентска комисија

Проф. д-р Анета Димитровска с.р.

Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска с.р.

Проф. д-р Зоран Кавраковски с.р

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН АСИСТЕНТ ПО ГРУПАТА ПРЕДМЕТИ: ФИЗИЧКА ХЕМИЈА И ИНСТРУМЕНТАЛНИ ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, донесена на XVIII редовна седница одржана на 25.11.2011 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 Правилникот на Факултетот, избрани сме за членови на Рецензентската комисија за избор на асистент по групата предмети: физичка хемија и инструментални фармацевтски анализи.

По разгледувањето на доставената документација, го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот објавен во весникот „Утрински весник“ од 26.10.2011 година за избор на еден асистент по групата предмети: физичка хемија и инструментални фармацевтски анализи, се пријавил еден кандидат:

м-р фарм.сци. Наталија Наков

Кандидатката Наталија Наков е родена на 7.12.1982 година во Скопје. Основното и средно образование ги завршила во Скопје со континуиран одличен успех. Во учебната 2001/02 се запишала на студии на Фармацевтскиот факултет во Скопје и ги завршила во 2006 година со просечен успех 9,32. Во јули 2006 година, со одбрана на дипломската работа под наслов „Храната и гените“, се стекнала со звањето дипломиран фармацевт. Од страна на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, кандидатката во март 2007 е прогласена за најдобар студент на Фармацевтскиот факултет во Скопје за академската 2005/2006 година. Истиот месец добила и пофалница за постигнат најдобар успех на Фармацевтскиот факултет на ниво на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, доделена од страна на претседателот на Владата на Р.Македонија. Во декември 2006 година го положила стручниот испит за дипломирани фармацевти.

Во октомври 2007 год., кандидатката се запишала на постдипломски студии по аналитика на лекови на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Предвидените испити ги положила со просечен

успех 10,00, а во октомври 2011 година успешно ја одбранила магистерската работа на тема: „Определување на поларни компоненти во фармацевтски дозирани форми со примена на HILIC хроматографија” и се стекнала со научно звање-магистер на фармацевтски науки. Член е на Фармацевската комора на Македонија и на Здружението на фармацевти на Р. Македонија.

Од март 2007 год. активно учествува во работата и активностите на Центарот за испитување и контрола на лекови при Фармацевтскиот факултет како самостоен аналитичар. Дел е од тимот одговорен за имплементирање на стандардот за општите барања за лаборатории за тестирање и калибрација ISO/IEC 17025, по кој е извршена акредитација на Центарот од Институтот за акредитација на Република Македонија. Вклучена е во матрицата за компетентност на Центарот за испитување и контрола на лекови за изведување на фармацевтски анализи со примена на повеќе аналитички техники (хроматографски, спектроскопски, електрохемиски) и за испитување на фармацевтско-технолошки параметри на фармацевтски дозирани форми. Вклучена е во спроведувањето на интерни проверки на одредени апарати, како и за следење на процесот на екстерна квалификација и верификација на апаратурата.

Во текот на 2009 год. кандидатката била ангажирана од страна на Фармацевтскиот факултет во Скопје за изведување на практичната настава по предметот аналитика на лекови, а во 2010 год. и за предметот инструментални фармацевтски анализи. Во јули 2011 год., избрана е за помлад асистент на Институтот за применета хемија и фармацевтски анализи на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Во периодот по изборот за помлад асистент па до денес, со цел постојано усовршување и имплементирање на современите аналитички техники, редовно учествува на научни конгреси, конференции и работилници:

- 21-25.9.2011 – активен учесник на V конгрес на фармацијата на Македонија со интернационално учество;
- 23.9.2011 - учесник на работилницата Tips and Tricks of fast GC and troubleshooting the GC system; во рамките на V конгрес на фармацијата на Македонија со интернационално учество;
- 24.9.2011 - учесник на работилницата Tips and Tricks for UHPLC analysis in optimization and the new ISET from Agilent; во рамките на V конгрес на фармацијата на Македонија со интернационално учество;
- 29.9-01.10.2011 - активен учесник на Четвртата интернационална конференција на фармацевтски науки, Блед, Словенија;
- 17-20.11.2011 - активен учесник на II конгрес на фармацијата на Босна и Херцеговина со интернационално учество.

За тековниот избор, кандидатката ги поднесува следниве трудови и соопштенија:

1. „Определување на поларни компоненти во фармацевтски дозирани форми со примена на HILIC-хроматографија” - магистерски труд.

Магистерскиот труд на кандидатката претставува самостоен научно-истражувачки труд, што опфаќа оптимизација на методи за определување на поларни компоненти со примена на течна хроматографија со хидрофилна интеракција (hydrophilic interaction liquid chromatography, HILIC). Овој тип на хроматографија, каде што определувањето на поларни молекули се врши на поларни стационарни фази со делумно водени елуенти, претставува новина во течната хроматографија. Во рамките на ова истражување, развиени се и валидирани три HILIC-хроматографски методи, и тоа за определување на: цетилпирид хлорид и бензокаин во пасти; рокурониум бромид и онечистувања од деградациони продукти во раствор за инјектирање, како и метод за определување на имипенем и циластатин во прашок за раствор за инфузија. Предложените HILIC-хроматографски методи нудат низа предности над веќе постојните методи за определување на овие поларни компоненти. Како резултат на предности што ги имаат овие методи, тие можат да најдат примена во рутинските анализи и контролата на квалитетот на овие готови фармацевтски производи. Во трудот се проучува и механизмот на ретенција застапен во течната хроматографија со хидрофилна интеракција. Проучениот механизмот на ретенција на испитуваните поларни компоненти, како и нивното хроматографско однесување во HILIC може да послужи како водич за хроматографско определување на компоненти со слична структура.

2. **N.Nakov**, R.Petkovska, L.Ugrinova, S.Trajkovic-Jolevska, A.Dimitrovska. *Optimisation of HILIC method for determination of rocuronium and 17-desacetylrocuronium in injection using multivariate experimental design approach*. European J. Pharm. Sci. 2011, 44 (S1): 71-72.

Во овој труд е оптимизиран HILIC-метод за едновременно определување на рокурониум бромид и 17-десацилпрокурониум во раствор за инјектирање, со примена на мултиваријантен експериментален дизајн. Примената на експерименталниот дизајн при оптимизацијата на методот претставува ефикасен пристап за определување на оптималните HILIC-хроматографски услови. Со предложениот HILIC-метод постигнато е разделување помеѓу рокурониум бромид и неговото онечистување, што овозможува нивно едновременно определување во фармацевтските дозирани форми.

3. **N.Nakov**, L.Bogdanovska, L.Ugrinova, M.Hadzieva, R.Petkovska, A.Dimitrovska. *Comparison of ion-pair HPLC and HILIC method for determination of cetylpyridinium chloride in pharmaceutical preparation.* Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2011, 57: 77-78.

Целта на овој труд е да направи споредба помеѓу веќе постојни јон-пар HPLC и новопредложениот HILIC-метод за определување на цетилпиридиниум хлорид во фармацевтска дозирана фарма. Споредбата на хроматографските параметри покажа дека HILIC-методот обезбедува пократко време на ретенција, подобра симетрија на пикот и поголема ефикасност на колоната во однос на јон-пар HPLC-методот. HILIC-методот дава подобри перформанси во однос на јон-пар HPLC-методот, со што претставува супериорна алтернатива на јон-пар HPLC-методот за определување на цетилпиридиниум хлорид во фармацевтски препарати.

4. **N.Nakov**, L.Ugrinova, M.Hadzieva, L.Bogdanovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska. *Determination of perindopril erbumine in tablets using hydrophilic interaction liquid chromatography.* Proceedings from Second Congress of Pharmacists of Bosnia and Hercegovina with International participation, 2011, 117-119.

Трудот се базира на развој на метод за определување на периндоприл ербумин во таблети со примена на течна хроматографија со хидрофилна интеракција. Периндоприл ербумин е поларна молекула, со што неговото задржување на реверзно-фазниот хроматографски систем е отежнато. Постојните јон-пар хроматографски методи за негово определување имаат низа недостатоци. Предложениот метод кој се заснова на течната хроматографија со хидрофилна интеракција ги надминува недостатоците на постојните јон-пар хроматографски методи и овозможува брзо и едноставно определување на периндоприл ербумин во таблети.

5. M.Hadzieva, L.Ugrinova, **N.Nakov**, K.Brezovska, J.Petrusevka, A.Dimitrovska. *Advantages of core-shell technology compared with tradicional fully porous column.* Proceedings from Second Congress of Pharmacists of Bosnia and Hercegovina with International participation, 2011, 131-133.

Во овој труд се претставени предностите на "core-shell" хроматографските стационарни фази споредено со целосно порозните стационарни фази. Преку споредување на хроматографските параметри при определување на диклофенак натриум и неговите онечистувања на двете стационарни фази, утврдена е предноста на стационарните фази произведени со "core-shell" технологијата. Меѓу предностите, може да се истакне дека времето потребно за анализа на диклофенак натриум и неговите онечистувања е значително

пократкото користејќи “core-shell” стационарна фаза, со што се намалува потрошувачката на мобилната фаза.

6. L.Bogdanovska, **N.Nakov**, J.Acevska, S.Trajkovic-Jolevska, A.Dimitrovska, R.Petkovska. *Development and optimization of a HPLC method for determination of clopidogrel-carboxylic acid inactive metabolite of clopidogrel, in human plasma*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2011, 57: 68-69.

Во овој труд, оптимизиран е и валидиран HPLC-метод со UV-детекција за определување на клопидогрел-карбоксилна киселина (ССА) во хумана плазма. ССА претставува неактивен дериват на клопидогрел преку кој се проценува фармакокинетскиот профил на клопидогрелот. Резултатите добиени од валидација покажуваат дека методот може да биде применет за определување на релативната биорасположливост на фармацевтски производи кои содржат клопидогрел.

7. L.Bogdanovska, **N.Nakov**, V.Karcev, A.Dimitrovska, R.Petkovska. *Optimization of method for determination of ACE inhibitors in human plasma based on enzyme-inhibitor binding assay followed by RP-HPLC*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2011, 57: 71-72.

Во овој труд, оптимизиран е и валидиран HPLC-метод за определување на хипурна киселина, која претставува продукт на ензимско-инхибиторната реакција на АКЕ инхибиторот (лизиноприл и фосиноприл). Резултатите од валидација покажуваат дека методот е линеарен, точен, прецизен и робусен, и може успешно да се примени во фармакокинетски студии, како метод за определување на концентрацијата на АКЕ-инхибиторните лекови во хуманата плазма.

8. M.Hadzиеva, L.Ugrinova, **N.Nakov**, K.Brezovska, A.P.Panovksa, S.Trajkovic-Jolevska, A.Dimitrovska. *HPLC metod for determination of Diclofenac sodium and its impurities using “core-shell” technology*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2011, 57: 59-60.

Трудот се базира на развој на HPLC-метод за истовремено определување на диклофенак натриум и неговите пет специфицирани онечистувања во фармацевтски дозирани форми (капки за око, гел), со примена на HPLC-колона базирана на “core-shell” технологија. Методот е едноставен, брз, осетлив и селективен, и може да се применува во анализа на фармацевтски препарати што содржат диклофенак натриум.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

По внимателното разгледување на приложената документација за рецензија, Комисијата констатира дека пријавениот кандидат ги исполнува критериумите за избор во соработничкото звање асистент.

Во презентираните материјали се забележува дека кандидатката м-р фарм.сци. Наталија Наков, од нејзиното стапување на должност како помлад асистент, континуирано и интензивно се изградува во наставно-образовната, како и во научноистражувачката дејност. Нејзиниот придонес во наставната дејност се гледа во постојаното осовременување на практичната настава и усовршување на применетите методи. Нејзиниот придонес во научната дејност се гледа од презентираните стручно-научни трудови.

Имајќи го предвид досегашното активно учество во наставно-образовната, научноистражувачката и апликативната дејност, Рецензентската комисија му предлага на Наставно - научниот совет на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја избере кандидатката м-р фарм.сци. Наталија Наков, во соработничкото звање асистент по групата предмети: физичка хемија и инструментални фармацевтски анализи.

Рецензентска комисија

Проф. д-р Анета Димитровска с.р.

Проф. д-р Зоран Кавраковски с.р.

Доц. д-р Руменка Петковска с.р.

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОСНОВИ НА МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА СО ГЕНЕТИКА И ФАРМАКОГЕНЕТИКА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на решението на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, донесено на XVIII редовна седница оддржана на 25.11.2011 година, а согласно со Законот за високото образование, Законот за научноистражувачка дејност, Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ и Правилникот на Факултетот, формирана е Рецензентска комисија за избор на асистент по предметите основи на молекуларна биологија со генетика и фармакогенетика, во состав: проф. д-р Александар Димовски, проф. д-р Љубица Шутуркова и проф. д-р Кристина Младеновска. По разгледувањето на доставената документација, Рецензентската комисија го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот објавен на 26.10.2011 година во дневниот весник „Утрински весник“ за избор на асистент по предметите основи на молекуларна биологија со генетика и фармакогенетика се пријави само еден кандидат, Надица Матевска, магистер на фармацевтски науки.

Биографски податоци

Дипл. фарм. Надица Матевска е родена на 8.8.1979 година во Скопје. Основно и средно образование завршила во Скопје со континуиран одличен успех. Во учебната 1998/99 година се запишала на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што и дипломирала во 2005 година со одбрана на дипломската работа на тема „Фармакогенетски аспекти во терапијата на невропсихијатриски заболувања“ на Институтот за фармацевтска хемија.

Во 2006 година го положила стручниот испит и се здобила со лиценца за работа. Во октомври 2006 година е ангажирана како стручен соработник (истражувач) во Центарот за биомолекуларни фармацевтски анализи, на кое

работно место се наоѓа и денес. Во 2007/2008 година кандидатката се запишала на постдипломски студии по имунологија со имунохемија на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Предвидените испити од постдипломските студии ги завршила на 26.6.2009 со средна оценка 10. Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет, на својата втора редовна седница одржана на 3.7.2009 година, дал позитивна оценка и донел одлука за усвојување на темата за изработка на магистерски труд на кандидатката со наслов “Микрорибонуклеински киселини кај колоректален карцином” (Билтен бр.972). На 11.7.2011 година успешно ја одбранила својата магистерска работа под менторство на проф. д-р Александар Димовски и се здобила со звањето магистер на фармацевтски науки.

Со одлука на VII седница на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје, одржана на 8.3.2010 година, избрана е за помлад асистент по предметите основи на молекуларна биологија со генетика и фармакогенетика на Институтот за фармацевтска хемија при Фармацевтскиот факултет во Скопје, на кое работно место се наоѓа и денес.

Во учебната 2010/2011 година кандидатката ја започна специјализацијата по медицинска биохемија при Фармацевтскиот факултет во Скопје.

Кандидатката е член на повеќе стручни здруженија и асоцијации:

- Фармацевтска комора на Република Македонија;
- Македонско фармацевтско друштво;
- Европско здружение за хумана генетика (ESHG);
- Македонско здружение за хумана генетика;
- Македонско здружение за биохемија и молекуларна биологија.

Научноистражувачка дејност

Како дел од истражувачкиот тим на Центарот за биомолекуларни фармацевтски анализи при Фармацевтскиот факултет, кандидатката м-р Надица Матевска била вклучена во реализацијата на 5 меѓународни проекти:

1. Молекуларни прогностички и предиктивни маркери за ефикасност/токсичност на терапија со капецитабин кај пациенти со колоректален карцином, 2010-2012, Министерство за образование и наука на Република Македонија.
2. Прогностички и предиктивни молекуларни маркери во терапијата на колорективниот карцином, 2009-2011, Министерство за образование и наука на Република Македонија и Министерство за високо образование и технологија на Република Словенија.
3. Прогностички и предиктивни маркери кај колоректален карцином, 2007-2009, финансиран од ICGEB-Trieste.
4. Молекуларни предиктивни маркери за ефикасност/токсичност на терапија базирана на капецитабин кај пациенти со колоректален

карцином, 2006-2008, IV фаза на клинички студии, финансиран од Hoffmann La Roche - Representative Office Skopje.

5. Оксидативен стрес, ДНК оштетување и генетски варијанти кај простата канцер, 2006-2008, Министерство за образование и наука на Република Македонија и ТУБИТАК, Турција.

Кандидатката м-р Надица Матевска се јавува како активен учесник и презентер на повеќе домашни и меѓународни конгреси, конференции и семинари од областа на фармацијата и како автор и коавтор на вкупно 9 труда со оригинални научни резултати, објавени во научни списанија и 17 апстракти со оригинални научни резултати, објавени во зборници од научни собири, и тоа:

- 7 труда со оригинални научни резултати, објавени во научни/стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор;
- 2 труда со оригинални научни резултати, објавени во научни/стручни списанија со национален уредувачки одбор;
- 10 апстракти со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор;
- 7 апстракти со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови од научен/стручен собир со национален уредувачки одбор.

Во периодот од последниот избор во звањето помлад асистент, кандидатката м-р Надица Матевска се јавува како автор и коавтор на следниве трудови:

1. Erdem O, Eken A, Akay C, Arsova-Sarafinovska Z, **Matevska N**, Suturkova L, Erten K, Ozgök Y, Dimovski A, Sayal A, Aydin A. *Association of GPX1 polymorphism, GPX activity and prostate cancer risk. Human and experimental toxicology, 2011 [Epub ahead of print].*

Антиоксидативниот ензим глутатион пероксидаза 1 (GPX1) е дел од ензимската антиоксидативна одбрана на организмот и спречува оксидација на ДНК, протеини и липиди преку детоксикација на водородните и липидните пероксиди кои придонесуваат до развој на канцер на простата. Целта на овој труд е да се утврди можната поврзаност на GPX1 Pro198Leu полиморфизмот и еритроцитната GPX активност со ризикот од развој на овој вид канцер и да се разјасни дали нивото на еритроцитната GPX активност е поврзано со GPX1 pro Pro198Leu генотипот. Резултатите на истражувањето покажуваат дека нема разлика помеѓу генотипот и/или алелната фреквенција кај пациенти со простата канцер и контролната група. Не е пронајдена значајна разлика ни помеѓу GPX1 генотипот и алелната фреквенција кај пациенти со агресивен и неагресивен канцер на простата. Авторите констатираат дека индивидуалната подложност за канцер на простата може да е модулирана со GPX1 полиморфизмот, но потребни се понатамошни истражувања.

2. Jenkins D, Caubit X, Dimovski A, **Matevska N**, Lye CM, Cabuk F, Gucev Z, Tasic V, Fasano L, Woolf AS. *Analysis of TSHZ2 and TSHZ3 genes in congenital pelvi-ureteric junction obstruction. Nephrology Dialysis Transplantation, 2010; 25(1):54-60.*

Конгениталната опструкција на пелвиутеричната спојка (PUJO) афектира 0,3% од хуманата популација. Таа може да резултира од развивање на аберантен мазен мускул во реналниот пелвис до хидронефроза. Глвци кои имаат Null мутација на Tshz3 генот имаат зголемена можност за конгенитална PUJO и отсутна перисталтика во проксималиот уретер. Целта на овој труд е евалуација на можноста Tshz гените, кои кодираат за цела фамилија на транскрипциони фактори, да претставуваат кандидат-гени за развој на хумана PUJO. За евалуирање на оваа можност користена е *in situ* хибридизација за анализирање на трите Tshz гени од цицачи во ембрионските уретри кај глвци и одредена е експресијата на Tshz3 кај хуман ембрионски уретер. Tshz2 и Tshz3 гени беа детектирани во уретрите на глвците, а Tshz3 е експресиран и во хуманиот ембрионски ренален пелвис. Со директното секвенционирање на Tshz2 и Tshz3 не се идентификуваа никакви мутации во почетната група од 48 PUJO случаи, што ги исклучува овие гени како главна причина за оваа состојба. Полиморфната промена (E469G) во Tshz3 беше идентификувана во високо конзервиран регион во сите Tshz протеини, иако нема значајна разлика помеѓу E469G алелната фреквентност кај албанските и македонските случаи (3,2%) во споредба со 633 контролни индивидуалци (1,7%). Авторите констатираат дека експресијата на овие гени во хуманиот фетален уретер укажува на значајноста на анализирање на овие гени и кај групи на пациенти со други малформации на реналниот тракт.

Исто така, во периодот од последниот избор во звањето помлад асистент, кандидатката м-р Надица Матевска го одбрани својот магистерски труд под наслов **„Микрорибонуклеински киселини кај колоректален карцином“**. Целта на овој самостоен научноистражувачки труд е утврдување на идентификација на микрорибонуклеинските киселини со зголемена или намалена експресија кај колоректален карцином и процена на нивната корисност како биомаркери за дијагноза и/или прогноза. За таа цел, истражувањето е поделено во две фази. Првата фаза е спроведена на помал примерок пациенти и опфаќа анализа, идентификација и селекција на миРНК кои се карактеризираат со диференцијална експресија кај КРК преку споредување на разликите во нивоата на експресија на единаесет миРНК (miR-17-3p, miR-18a, miR-20a, miR-21, miR-92a, miR-106b, miR-125b, miR-137, miR-143, miR-145 и miR-200c) во туморно наспроти нормално ткиво. Втората фаза претставува проширување на анализите на миРНКите со променета експресија кај КРК (селектирани во првата фаза) на поголем примерок и евалуација на асоцираноста на овие модели на експресија со

клиникопатолошките карактеристики на пациентите со цел одредување на корисноста за употреба на миРНКите како маркери за рана дијагноза и прогноза на текот на болеста.

Резултатите од испитувањата во двете фази се соодветно и јасно прикажани во табели и графици. Кандидатката констатира дека кај пациентите со колоректален карцином постои зголемена експресија на miR-18a, miR-20a, miR-21 и miR-200c и намалена експресија на miR-145 во споредба со контролната група што е во согласност со веќе објавени податоци за можна дисрегулација од повеќе истражувачки групи. Вредностите на површините под ROC криви се движат од 0,946 (95% CI 0,891 - 0,978) за miR-21 до 0,724 (95% CI 0,638 - 0,799) за miR-145. Највисока специфичност (92,5%), а со тоа најголем потенцијал за дискриминација на вистински негативните случаи е забележана кај miR-20a, додека највисока сензитивност (88,8%) и најголем потенцијал за дискриминација на вистински позитивни случаи е забележана кај miR-21. Од овие резултати кандидатката констатира дека одредувањето на степенот на промена има голем потенцијал во однос на способноста за дискриминација помеѓу нормално и туморно ткиво и дека употребата на две или повеќе миРНКи истовремено потенцијално ја зголемува точноста при интерпретацијата на резултатите. Најголеми промени во експресијата кај пациентите со колоректален карцином се забележани во однос на miR-21 експресијата, која е 7,45 пати (95% CI 5,78; 9,61) зголемена експресија во однос на контролната група и при тоа дури деведесет и осум проценти од туморите покажуваат зголемена експресија на miR-21 во однос на примероците од нормално мукозно ткиво. Дополнително, кандидатката забележува дека постои поврзаност на експресија на miR-21 со стадиумот на колоректален карцином. Нивото на експресијата на miR-21 прогресивно се зголемува со напредувањето на болеста од стадиум I кон стадиум IV. Според кандидатката, одредувањето на нивото на експресија на miR-21 при дијагноза може да се користи за зголемување на точноста во опредувањето на стадиумот и избор на адекватен терапевтски режим, додека постоперативното следење на нивото на експресија на miR-21 може да се користи за предикција на релапс или следење на прогресијата на болеста. Забележана е и намалена експресија на miR-18a, miR-20a и miR-145 кај пациентите од женски наспроти пациентите од машки пол, што сугерира на диференцијална регулација зависна од половите хормони. Според кандидатката, заштитниот ефект кој естрогенот го има кај жени во репродуктивен период може делумно да се должи на негативна регулација на онкогени миРНКи преку инхибиција на посттранскрипциското процесирање под дејство на естроген. Нивото на експресија на miR-21 е повисоко кај микросателитски и хромозомски стабилни тумори. Според ова, кандидатката сугерира на можноста од постоење на посебен механизам поврзан со дисрегулација на протоонкогени миРНКи во етиопатогенезата на колоректалниот карцином кој се јавува предоминантно кај MSI-, CIN-, CIMP-туморите кои обично се поврзани со агресивно однесување и лоша прогноза во однос на преживувањето.

Од наведените резултати кандидатката констатира дека корисноста на микрорибонуклеинските киселини како биомаркери е голема и употреблива во сите фази од клиничкиот менаџмент на пациентите со КРК и напоменува дека следен чекор кон проширување на студијата би бил анализа на стабилноста и валидација на добиените резултати во примероци од периферна крв и со тоа одредување на потенцијалот за употреба на степенот на промена на миРНК во дијагноза и прогноза на болеста преку неинвазивни постапки.

Стручно-апликативна дејност

Кандидатката е активно вклучена во севкупната стручно-апликативна дејност на Центарот за биомолекуларни фармацевтски анализи при Фармацевтскиот факултет во Скопје. Во таа смисла, кандидатката се има здобиено со знаење и искуство во голем број на базични и напредни техники кои се употребуваат во молекуларната биологија, како ДНК и РНК изолација, различни видови на полимераза верижна реакција (RT-PCR, RFLP, real-time PCR), различни типови на гел-електрофореза, секвенционирање, фрагмент-анализа и сл., потребни за изведувањето на практичната настава по предметите молекуларна биологија со генетика и фармакогенетика. Со цел унапредување на својата стручност од областа на молекуларната дијагностика, во периодот од последниот избор во звањето помлад асистент, м-р Надица Матевска остварила две научни посети. Во февруари 2011 кандидатката престојувала во Вирусолошката лабораторија во Тулуз, Франција (Laboratoire de Virologie, Institut Fédératif de Biologie, Toulouse, France), каде што се доусовршувала во областа на изработката на генетски предиктори за стабилен вирусолошки одговор при третман на хепатит Ц вирусна инфекција. Во септември 2011 престојувала во Лабораторијата за леукемии во Минхен, Германија (Münchener Leukämie Labor GmbH, Munich, Germany), каде што учествувала во работилница на тема „Молекуларна дијагноза на миелопролиферативни неоплазми и конгенитални заболувања поврзани со миелопролиферативни неоплазми“, во рамките на COST-акција: BM0902.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на изнесените податоци за стручната и научноистражувачката активност на м-р Надица Матевска, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката покажува континуирано унапредување на својата стручност во областа на молекуларната биологија со генетика и фармакогенетиката.

Ценејќи ги досегашните активности и искажаната подготвеност за научно доусовршување и напредување во својата научна и стручна работа, сметаме дека кандидатката м-р Надица Матевска во целост ги исполнува условите за избор во звањето асистент и ни претставува чест и задоволство да му предложиме на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја избере во соработничкото звање асистент од областа молекуларна биологија со генетика и фармакогенетика на Фармацевтскиот факултет во Скопје.

Рецензентска комисија

Проф. д-р Александар Димовски, претседател (с.р.)

Проф. д-р Љубица Шутуркова, член (с.р.)

Проф. д-р Кристина Младеновска, член (с.р.)

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО ЗВАЊЕТО ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ПО ПРЕДМЕТОТ МЕТОДОЛОГИЈА СО СТАТИСТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ФИЗИЧКА КУЛТУРА ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за физичка култура во Скопје, на одржаниот состанок на 13.12.2011 година, донесе одлука број 0201-1135/4 со која е одредена Рецензентска комисија во врска со пријавата на кандидатот д-р Георги Георгиев, насловен доцент по предметот методологија со статистика, за избор на наставник на предметот методологија со статистика во наставно-научно звање – вонреден професор, во состав: проф. д-р Душко Иванов, претседател, проф. д-р Ленче Алексовска-Величковска, член и проф. д-р Вујица Живковик, член. На објавениот конкурс во весниците: „Нова Македонија“ и „Lajm“ од 5.10.2011 година, на предметот **методологија со статистика - 1** извршител се пријави кандидатот д-р Георги Георгиев. По разгледувањето на неговата пријава и поднесената документација, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот го доставува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци за кандидатот

Кандидатот д-р Георги Георгиев е роден на 1.9.1963 година во Софија, Република Бугарија.

Основното и средното образование ги завршил во Скопје.

Во учебната 1983/84 година се запишал како редовен студент на Факултетот за физичка култура во Скопје, на кој дипломирал во учебната 1988/89 година, со среден успех 8,00.

Од 3.1.1991 година е вработен како соработник - помлад асистент на Факултетот за физичка култура по предметот методологија на истражувањето со статистика.

На 28.2.1997 година, на Факултетот за физичка култура во Скопје, кандидатот успешно го одбранил **магистерскиот труд** на тема: „Дефинирање на степенот на факторската валидност, релијабилност и други мерни карактеристики во биомоторниот простор кај учениците од двата пола од 11-годишна возраст“, со што се стекна со звањето магистер на науки од областа на физичката култура (кинезиологијата).

На 27.10.2006 година, на Факултетот за физичка култура во Скопје, кандидатот успешно го одбранил **докторскиот труд** на тема: „Развојот на некои димензии на антрополошкиот статус кај учениците од основните училишта, дефиниран со различни методолошко-статистички постапки“, со што се стекна со звањето доктор на науки од областа на кинезиологијата.

Наставно-образовна дејност на кандидатот

Кандидатот д-р Георги Георгиев, насловен доцент на предметот методологија со статистика, е вработен на Факултетот за физичка култура од 1991 година - помлад асистент, од 1997 година – асистент, а од 2007 година – насловен доцент на предметот на кој конкурира.

Кандидатот бил и е вклучен во реализацијата на практичната настава од **прв циклус студии** на насоките физичко образование и спорт како помлад асистент и асистент по предметите: методологија на истражувањето со статистика, методологија со статистика 1, методологија со статистика 2, методологија со статистика во спортот (на насока спорт), а од учебната 2006/07 година кандидатот е вклучен во реализацијата и на практичната и на теоретската настава по предметите: методологија со статистика 1, методологија со статистика 2, методологија со статистика во спортот (на насоката спорт) и методологија со статистика, со студентите на Факултетот за физичка култура во Скопје.

Во учебните 2007/08 и 2008/09 година кандидатот е носител на предметот методологија на научното истражување со статистика на Факултетот за физичка култура при Државниот универзитет во Тетово.

Кандидатот д-р Георги Георгиев бил вклучен во изведувањето настава од **втор циклус студии** на Факултетот за физичка култура во Скопје во учебните 2007/08 и 2008/09 година, на Факултетот за физичка култура во Тетово во учебната 2008/2009 година, како и на Факултетот за спорт и физичко воспитание во Никшиќ, Црна Гора, во учебните 2008/09, 2009/10 и 2010/11 година.

Кандидатот како наставник учествува и во теренската настава по предметот скијање, бил ментор на **3 дипломски работи**, член на комисија во **40 дипломски работи**, член во комисија на **6 магистерски труда** и член на комисија за оцена и одбрана на една докторска дисертација.

Научноистражувачка дејност на кандидатот:

Во полето на научноистражувачката дејност, кандидатот се јавува како ментор на една докторска дисертација и до 2007 година е учесник како соработник во меѓународен научен проект.

Од прегледот на вкупно објавените **69 труда** кои кандидатот ги доставил за овој избор, може да се согледа дека повеќето од нив претставуваат оригинални научни трудови.

Кандидатот објавил еден труд во списание со фактор на влијание кое е индексирано во научната база Thomson Reuters; објавил 7 труда во списанија кои се индексирани во меѓународните научни бази и се со меѓународен рецензентски и уредувачки одбор; објавил 7 труда од меѓународни конференции во индексирани зборници со меѓународен рецензентски и уредувачки одбор и останатите 54 трудови се презентирани и објавени во стручно/научно популарни списанија и во зборници од научни собири.

За повеќето објавени трудови е карактеристично дека при обработката на податоците се применети различни статистички методи (од основните статистички дескриптивни параметри до посложените мултиваријантни математичко-статистички анализи), кои реално овозможиле да се одговори на

целите во истражувањата и да се донесат соодветни заклучоци, кои би требало да најдат практична примена во кинезиологијата.

Кандидатот д-р Георги Георгиев во овој период учествувал на 38 меѓународни научни собири во следниве држави: Македонија (Охрид и Битола), Србија (Нови Сад, Белград и Ниш), Босна и Херцеговина (Сараево и Тузла), Хрватска (Опатија), Словенија (Порторож), Црна Гора (Бијела и Херцег Нови), Бугарија (Варна, Русе, Велико Трново, Софија, Пловдив, Шумен и Благоевград) и Италија (Палермо).

Освен активно учество со презентација на трудови, кандидатот се појавува и 4 (четири) пати како модератор на научни секции на следниве меѓународни собири: во Благоевград – 2007; во Нови Сад – 2007; во Херцег Нови – 2011 и во Варна – 2011 година.

На покана од друг универзитет, кандидатот одржал вкупно 6 предавања на студии од втори циклус, и тоа: 2 предавања на Факултетот за физичка култура во Тетово при Државниот универзитет во Тетово и 4 предавања на Факултетот за спорт и физичко воспитание во Никшиќ, Црна Гора.

Стручно-апликативна дејност на кандидатот:

Од стручно-апликативната дејност на кандидатот, за истакнување е неговиот избор за експерт од Министерството за спорт и наука при Владата на Црна Гора и со Одлука на министерот за спорт и наука е утврден за член во Комисијата за почетна акредитација на докторски студии на Факултетот за спорт и физичко воспитание во Никшиќ.

Од дејностите од поширок интерес, кандидатот се истакнува како член на рецензентскиот одбор во списанијата: SPORT SCIENCE - меѓународно списание од подрачјето на кинезиологијата, Травник, Босна и Херцеговина (од 2008 година); ACTA KINESIOLOGICA - меѓународно научно списание од кинезиологијата, Љубушки, Босна и Херцеговина (од 2009 година); и SPORT MONT – списание за спорт, физичко воспитување и здравје, во издание на Црногорската спортска академија, Подгорица, Црна Гора (од 2011 година).

На 5.6.2011 година кандидатот добил признание од Универзитетот во Црна Гора, Факултет за спорт и физичко воспитание во Никшиќ, за придонес во работата и подигнување на угледот на Факултетот на регионално ниво и за воспоставување на меѓународна соработка.

Од последниот избор на кандидатот до сега бил претседател или член во повеќе комисии на Факултетот за физичка култура во Скопје.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на доставените конкурсни материјали на кандидатот насл. доц. д-р Георги Георгиев и според сознанијата за неговото ангажирање од вработувањето на Факултетот за физичка култура во Скопје, неговата педагошка, стручна и научна работа, како и склоноста кон изучување и усовршување во полето на методологијата на научното истражување со статистика, примената на статистичките методи и неговите потенцијални интереси во таа насока, Комисијата констатира дека д-р Георги Георгиев се разви

во квалитетен стручњак и во целост ги исполнува условите за избор на наставник во наставно-научно звање **вонреден професор** по предметот методологија со статистика.

Врз основа на тоа, Комисијата има чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за физичка култура во Скопје, да го избере кандидатот д-р Георги Георгиев за наставник на Факултетот за физичка култура во Скопје по предметот методологија со статистика во наставно-научно звање – **вонреден професор**.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Душко Иванов, претседател, с.р.
 Проф. д-р Ленче Алексовска-Величковска, с.р.
 Проф. д-р Вујица Живковиќ, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ

**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ**

Кандидат: Георги Стојан Георгиев
(име, татково име и презиме)

Институција: Факултет за физичка култура, Скопје
(назив на факултетот/институтот)

Научна област: општествена кинезиологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Одржување на настава	
	- Од прв циклус студии на Факултетот за физичка култура во Скопје во 9 семестри (учебна 2006/07 летен семестар, 2007/08, 2008/2009, 2009/10, 2010/11 зимски и летен семестар). Предмети во насока физичко образование: методологија со статистика, методологија со статистика 1, методологија со статистика 2. Предмети во насока физичко образование: методологија со статистика, методологија со статистика 1, методологија со статистика 2, методологија со статистика во спортот. - Од прв циклус студии на Факултетот за физичка култура при Државниот универзитет во Тетово Предмет на насоката физичко образование: методологија на научното истражување со статистика (4 семестри во учебните 2007/08 и 2008/09 година, со неделен фонд на часови 2+1 – со 2 групи студенти)	67,80
2.	- Од втор циклус студии на: - Факултетот за физичка култура во Скопје, 2007/08 и 2008/09 - Факултетот за физичка култура во Тетово, 2008/09 - Факултетот за спорт и физичко воспитание од Никшиќ при Државниот универзитет во Црна Гора, Подгорица, 2009/10 и 2010/11.	2,15
3.	Одржување на теренска настава по скијање	1,60
4.	Одржување на вежби (изработка на семинарски труд)	21,60
5.	Консултации со студенти	2,48
6.	Ментор на дипломска работа (3 кандидати)	0,60
7.	Член на комисија за оцена или одбрана на докторат (1 кандидат)	0,50
8.	Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура (6 кандидати)	1,80
9.	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (40 кандидати)	4,00
	Вкупно	102,53

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Ментор на докторска дисертација (1 кандидат)	3,00
2.	Учесник во меѓународен научен проект – до 2006/07 година	5,00
3.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание	4 бода
	Aleksandrović, M., Naumovski, A., Radovanović, D., Georgiev, G., & Popovski, D. (2007). The influence of basic motor abilities and anthropometric measures on the specific motor skills of talented water polo players. [Влијание на основните моторни способности и антропометриските мерки врз специфичните моторни вештини на талентираните ватерполисти]. <i>Facta Universitatis, Series Physical Education and Sport (Nish)</i> , 5, (1), 65-74.	2,40
	Aleksandrović, M., Georgiev, G., Okičić T., Madić, D., & Malezanov, N. (2007). Basic motor skills structure in 12-year-old water polo players and non-sportsmen [Структура на основните моторни способности кај 12-годишните ватерполисти и неспортисти]. <i>Serbian Journal of Sports Sciences</i> , 1 (3), 79-88, од www.sjss-sportsacademy.edu.yu или <i>Serbian Journal of Sports Sciences</i> , 1 (1-4), 81-90.	2,40
	Georgiev, G., Aleksandrović, M. i Petrov, Lj. (2009). Definisanje i upoređenje motoričkih struktura između 12-ogodišnjih učenika i učenica. [Дефинирање и споредби меѓу моторните структури на 12-годишните ученици и ученички. Defining and comparison of motor structure between schoolboys and schoolgirls aged 12]. <i>Glasnik antropološkog društva Srbije</i> . (44), 87-94, Novi Sad.	3,20
	Projović, A., Jonić, Z., Janković, I. i Georgiev, G. (2009). Efikasnost različitih programa fizičkih aktivnosti devojčica predškolskog uzrasta. [The efficiency of different physical activity programmes with girls at pre-school age]. <i>Glasnik antropološkog društva Srbije</i> . (44), 227-236, Novi Sad.	2,40
	Kostovski, Ž., & Georgiev, G. (2009). Measure Characteristics of Motor Tests for Assessing Rhythmic Structure and Explosive Strength with Karate Athletes and Non-Athletes at the Age of 12. [Мерни карактеристики на моторни тестови за проценување на ритмичка структура и експлозивна сила кај карате спортисти и неспортисти на возраст од 12 години]. <i>Sport Scientific and Practical Aspects</i> , Tuzla, 6 (1), 37-42.	3,60
	Dyakova, G., Georgiev, G., & Kostovski, Ž. (2010). Study on the occurrence of abnormal body mass index (BMI) in female students. <i>Sport Science</i> 3 (2), 23-26.	2,40
	Bjelica, D., Georgiev, G., & Popović, S. (2011). Comparison of instep kicking by non-preferred leg among various states and intensities in young football players. <i>Acta Kinesiologica</i> , 5 (1), 79-82.	2,40

4.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	6 + и.ф.
	Aleksandrović, M., Radovanović, D., Okičić T., Madić, D., & Georgiev, G. (2011). Functional abilities as a predictor of specific motor skills of young water polo players. <i>Journal of Human Kinetics</i> 29, 123-132. (Impact factor = 0,362)	3,962
5.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во стручно/научно популарно списание	2 бода
	Гонтарев, С. и Георгиев, Г. (2006). Преглед на постапките за одредување на латентните димензии. [Survey of treatments for choosing latent dimensions]. <i>Физичка култура (Скопје)</i> , 1, 42-44.	
	Шукова-Стојмановска, Д. и Георгиев, Г. (2007). Застапеност на пушењето кај фудбалерите од првата македонска лига. [Smoking procuration at football players in first Macedonian league]. <i>Спорти и наука (София)</i> , (извнреден број 1/2007), 88-92.	1,80
	Георгиев, Г. и Шукова-Стојмановска, Д. (2007). Антропометриски карактеристики меѓу 12-годишни ученици и ученички. [Antropometric characteristics between schoolboys and schoolgirls aged 12 years]. <i>Спорти и наука (София)</i> , (извнреден број 1/2007), 93-96.	1,80
	Георгиев, Г., Александровиќ, М., Малцев, М. и Телай, Б. (2007). Мерни карактеристики на применетите моторни тестови кај 11-годишни ученички. <i>Спорти и наука (София)</i> , (извнреден број 4/2007), 65-72.	1,20
	Georgiev, G., Aleksandrović, M., Zhivković, V., & Kechovski, B. (2007). Pliometry and sport. [Плиометрија и спорт]. <i>Спорти и наука (София)</i> , (извнреден број 4/2007), 73-75.	1,20
	Георгиев, Г. (2007). Валидност и релијабилност на применетите тестови за утврдување на моторните способности кај машките. <i>Спорти и наука (София)</i> , (извнреден број 5/2007), 224-230.	2,00
	Георгиев, Г., Александровиќ, М., Гонтарев, С. и Кечовски, Б. (2007). Прилог за селекција во спортските игри во зависност од моторните способности на учениците. <i>Спорти и наука (София)</i> , (извнреден број 5/2007), 231-238.	1,20
	Малцев, М., Мироновска, С. и Георгиев, Г. (2007). Менаџмент во спортските организации. <i>Спорти и наука (София)</i> , (извнреден број 5/2007), 239-244.	1,60
	Малцев, М., Мироновска, С. и Георгиев, Г. (2007). Спортскиот маркетинг како функција и процес. [Sport marketing as function and process]. <i>Физичка култура (Скопје)</i> , 1, 40-41.	1,60
	Zivkovic, V., Georgiev, G., Markovski, N., & Telai, B. (2008). Application of proprioception in sports training and kinesitherapy. [Примена на проприорецепцијата во спортскиот тренинг и кинезитерапијата]. <i>Спорти и наука (София)</i> , (извнреден број 1/2008), 82-87.	1,20
	Петров, Л., Нейкова, А., Наумовски, М. и Георгиев, Г. (2008). Развитие на скоростната издржливост при 14-15 годишни момичета и момчета, тренирачки баскетбол. <i>Спорт и наука (София)</i> , (извнреден број 4/2008), 184-187.	1,20

	Марковић, Ж., Георгијев, Г. и Богдановић, З. (2009). Утицај наставе физичког васпитања на формирање ученичких ставова. Узданица (Јагодина), /Часопис за језик, књижевност, уметност и педагошке науке/ НОВА СЕРИЈА, пролеће 2009, год VI, бр. 1, 145-155.	1,60
	Georgiev, G. (2010). Suggestion about the use of some motor tests. <i>Спорт и наука (Софија)</i> , (извнреден број 4/2010), 30-35.	2,00
	Mitrevski, V., Georgiev, G., & Nika, F. (2010). The effect of some morphologic characteristics on motor dimensions with male students at high school. <i>Спорт и наука (Софија)</i> , (извнреден број 4/2010), 36-40.	1,60
6.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во стручно/научно популарно списание со меѓународен уредувачки одбор	3 бода
	Georgiev, G. i Hadžić, R. (2008). Komparacija latentnih motoričkih dimenzija kod 11 godišnjih učenika i učenica. [Споредба на латентните моторни димензии кај 11-годишните ученици и ученички]. Sport Mont, 15, 16, 17/VI (Zbornik radova sa IV Kongresa i V Međunarodne naučne konferencije Crnogorske sportske akademije), str. 66-71. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.	2,70
	Šukova-Stojmanovska, D., Aleksovska-Veličkovska, L. i Georgiev, G. (2008). Razlike u konsumaciji alkohola između vrhunskih sportista u Republici Makedoniji. [Разлики во консумирањето алкохол меѓу врвните спортисти во Република Македонија]. Sport Mont, 15, 16, 17/VI (Zbornik radova sa IV Kongresa i V Međunarodne naučne konferencije Crnogorske sportske akademije), str. 580-582. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.	2,40
	Mitrevski, V., Georgiev, G., & Hadžić, R. (2011). Motoričke sposobnosti učenica u zavisnosti školskih uslova za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja. Sport Mont, 25, 26, 27/VIII, 3-8. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.	2,40
	Georgiev, G. (2011). Changes of anthropometric characteristics and motor abilities with pupils within four years. Sport Mont, 25, 26, 27/VIII, 132-137. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.	3,00
	Mitrevski, V., Georgiev, G., Rashiti, N., & Nika, F. (2011). Kvantitativne razlike u okviru antropometrijskog prostora kod učenica srednjih škola. Sport Mont, 25, 26, 27/VIII, 286-291. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.	1,80
	Georgiev, G., Mitrevski, V., & Kostovski, Ž. (2011). Quantitative differences in assessment of high school female students. Sport Mont, 28, 29, 30/IX, 83-87. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.	2,40
	Nika, F., Georgiev, G., Rashiti, N., & Hajredini, A. (2011). Povezanost anksioznosti i agresivnosti sa specifičnom košarkaškom preciznošću. Sport Mont, 28, 29, 30/IX, 88-97. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.	1,80
	Mitrevski, V., Georgiev, G., & Hadžić, R. (2011). Utjecaj motoričkih manifestacija iz Eurofit program za djecu na motoričke vještine i navike kod učenica srednjoj školi. Sport Mont, 28, 29, 30/IX, 156-159. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.	2,40

7.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир	2
	Aleksandrović, M., Naumovski, A., Georgiev, G., & Žikić, A. (2006). Motor and morphological measures differences between water polo players and non-sportsmen of pre-puberty age. [Разлики во моторните и морфолошките мерки меѓу ватерполо играчи и неспортисти од претпубертетска возраст] In: Pišot, R., Kropelj, V.L., Zorc, J., Volmut, T., & Obid, A. (Eds.), Book of Abstracts and Proceedings of 4 th International Symposium »A Child in Motion«. (pp. 31-32). Portorož: University of Primorskem, Science and Research Center of Koper.	1,80
	Aleksandrović, M., Radovanović, D., Malezanov, N., Naumovski, A. i Georgiev, G. (2007). Povezanost latentnih prostora funkcionalnih sposobnosti i specifične motorike vaterpolista dvanaestogodišnjaka [Поврзаност на латентните простори на функционалните способности и специфичната моторика кај 12-годишни ватерполисти]. Во: Rađo, I. (Ed.), Zbornik naučnih i stručnih radova, II Međunarodni simpozium „Nove tehnologije u sportu“, (str. 88-91). Sarajevo 13-15. april 2007. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevo, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.	1,80
	Marković, Ž. i Georgiev, G. (2008). Doprinos ambijentalnog okruženja pri testiranju motoričkih sposobnosti učenika osnovne škole. Во: Kršmanović, B. i Hilaši, T. (Ur.), Zbornik radova Petnaesti međunarodni interdisciplinarni simpozijum "Ekologija, sport, fizička aktivnost i zdravlje mladih". (190-199). Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Novosadski maraton.	1,80
	Георгиев, Г. и Марковић, Ж. (2008). Квантитативне морфолошке карактеристики измеѓу ученика од 11 до 14 година. Во: Kršmanović, B. i Hilaši, T. (Ur.), Zbornik radova Petnaesti međunarodni interdisciplinarni simpozijum "Ekologija, sport, fizička aktivnost i zdravlje mladih". (200-206). Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Novosadski maraton.	1,80
	Георгиев, Г., Телан, Б. и Ника, Ф. (2007). Морфолошки карактеристики на 13-годишните ученици и ученички. Во: Сборник трудове од II меѓународна научна конференција "Кинезиологија '2007", 149-151. Велико Търново: I & B Ltd.	1,60
	Георгиев, Г. и Шукова-Стојмановска, Д. (2007). Антропометриски карактеристики на ученичките од 11 до 14 години. Во: Сборник трудове од II меѓународна научна конференција "Кинезиологија '2007", 149-151. Велико Търново: I & B Ltd.	1,80
	Шукова-Стојмановска, Д. и Георгиев, Г. (2007). Застапеност на пушењето кај врвни ракометарки кои играат во првата македонска лига. Во: Сборник трудове од II меѓународна научна конференција "Кинезиологија '2007", 149-151. Велико Търново: I & B Ltd.	1,80
	Шукова-Стојмановска, Д. и Георгиев, Г. (2007). Квантитативни разлики во антропометрискиот простор меѓу учениците од шестите одделенија кои имаат различен статус на телесната маса. Во: Зборник на трудови, стручно-научен собир "Програмско-органizaциска, стручна и научна димензија на училишниот спорт – Пелистер '2007", 151-154. Скопје: Федерација на училишен спорт на Македонија.	1,80

	Георгиев, Г., Шукова-Стојмановска, Д., Живковиќ, В. и Марковиќ, Ж. (2007). Интерна валидност и релијабилност на применетите моторни тестови за проценување на силата кај учениците од двата пола. Во: <i>Зборник на трудови, стручно-научен собир "Програмско-органizaciona, стручна и научна димензија на училишната спорти – Пелестер '2007"</i> , 202-204. Скопје: Федерација на училишен спорт на Македонија.	1,20
	Шукова-Стојмановска, Д. и Георгиев, Г. (2007). Заступленост пушења код врхунских кошаркари из прве македонске лиге. Во: <i>Зборник радова XIII национални научни скупи са меѓународним учешћем "ФИС Комуникације 2007"</i> , 110-114. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет спорта и физичког васпитања.	1,80
	Георгиев, Г. и Шукова-Стојмановска, Д. (2007). Упоредување антропометријских карактеристики измеѓу 11 годишњих ученика и ученица. Во: <i>Зборник радова XIII национални научни скупи са меѓународним учешћем "ФИС Комуникације 2007"</i> , 141-145. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет спорта и физичког васпитања.	1,80
	Георгиев, Г., Живковиќ, В., Ника, Ф. и Телап, Б. (2008). Антропометриски карактеристики и разлики меѓу учениците и ученичките на 14-годишна возраст. Во: <i>Сборник материали "Юбилејна научна конференција с меѓународно учешће 'Физичкото вкзиппание и спортиа в образователната система', Благоевград, 8-9. ноември 2007 (стр. 168-171). Благоевград: Југозападен универзитет "Неофит Рилски".</i>	1,20
	Шукова-Стојмановска, Д. и Георгиев, Г. (2008). Разлики во однос на застапеноста на пушењето кај врвни кошаркарки и кошаркари кои играат во првата македонска лига. Во <i>Сборник материали "Юбилејна научна конференција с меѓународно учешће 'Физичкото вкзиппание и спортиа в образователната система', Благоевград, 8-9. ноември 2007 (стр. 220-223). Благоевград: Југозападен универзитет "Неофит Рилски".</i>	1,80
	Костовски, Ж., Георгиев, Г. и Стрезовски, Г. (2007). Мерне карактеристики моторичких тестова за процену ритмичке структуре и експлозивне снаге код дечака карате спортиста и неспортиста на узрасту од 12 година. Во: <i>Зборник сажетака Меѓународна научна конференција „Физичка активност и здравље“, Београд, 10-11.12.2007 (стр. 56). Београд: Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду.</i>	1,60
	Sarafiloska, E., & Georgiev, G. (2009). The pleasure from the work between the work leaders and the work performers. <i>Личност, мотивација, спорт</i> . Софија, Том 14, 293-300.	1,80
	Marković, Ž., Georgiev, G. i Bogdanović, Z. (2008). Antropometrijske karakteristike i motoričke sposobnosti predškolskog uzrasta – razlike po polu. [Anthropometric characteristics and motoric abilities of pre school children – differences by sex] [Антропометриски карактеристики и моторни способности кај децата од предучилишна возраст - во зависност од полот]. Во: <i>Зборник на трудови, стручно-научен собир "Програмско-органizaciona, стручна и научна димензија на училишната спорти – Пелестер '2008"</i> , 368-375. Скопје: Федерација на училишен спорт на Македонија.	1,60

Шукова-Стојмановска, Д., Алексовска-Величковска, Л. и Георгиев, Г. (2008). Влијание на некои антропометриски варијабли кај потхранетите ученички од шестите одделенија врз факторот за енергетска регулација. [Influence of some anthropometric variables of underweight sixth grade female students on biomotor factor on the energetic regulation of movements]. Во: <i>Зборник на трудови, стручно-научен сбор "Програмско-органizaциска, стручна и научна димензија на училишната спорти – Пелистер '2008"</i> , 427-429. Скопје: Федерација на училишен спорт на Македонија.	1,60
Popeska, B., Georgiev, G., & Mitevski, O. (2009). Structure of Motor Space in Children at 7 Year Age. Во <i>Зборник: Научни трудове Том 48, серия 8.2. Физическо възпитание и спорт</i> (стр. 19-24). Русе: Русенски университет „Ангел Кънчев“.	1,60
Georgiev, G., & Hadžić, R. (2009). Definition of Motor Space in the 14-years Pupils, Male and Female. Во <i>Зборник: Научни трудове Том 48, серия 8.2. Физическо възпитание и спорт</i> (стр. 44-48). Русе: Русенски университет „Ангел Кънчев“.	1,80
Mitrevski, V., Georgiev, G., Klinčarov, I., & Popeska, B. (2009). Differences in the Gained Results of the Male Students' Achievements in First Year in Sport and Sport's Activities Schooling. Во <i>Зборник: Научни трудове Том 48, серия 8.2. Физическо възпитание и спорт</i> (стр. 67-71). Русе: Русенски университет „Ангел Кънчев“.	1,20
Kostovski, Ž. i Georgiev, G. (2009). Definisanje i kompariranje motoričkih struktura 13 godišnih učenika i učenica. U zbornik radova: V Međunarodna konferencija "Menadžment u sportu", (334-340). Beograd: Univerzitet "Braća Karić", Fakultet za menadžment u sportu.	1,80
Mitevski, O., Georgiev, G., & Popeska, B. (2009). Technical Performance of the Gymnastic Element Circuit Frontleg at Horse with Handles Depending from the Morphological and Motor Dimensions. <i>Спорт и наука (София)</i> , (извънреден број 3/2009), 75-79.	1,60
Sukova-Stojmanovska, D., & Georgiev, G. (2009). Differences in Prevalence in Smoking Between Basketball Players, Footballers, Handball Players and Volleyball Players that Play in First Macedonian League. <i>Спорт и наука (София)</i> , (извънреден број 4/2009), 139-144.	1,80
Sukova-Stojmanovska, D., & Georgiev, G. (2009). Smoking Procuration at Female Students on the First Year on University „SS. Cyrilus and Methodius“ that were Present on the Classes of Physical Education. Национална Спортна Академия „Васил Левски“, Катедра „Футбол, тенис“ – Шеста международна научна конференция. София: Авангард Прима, стр: 42-46.	1,80
Popeska, B., Mitevski, O., & Georgiev, G. (2010). Congruation of motor structures with boys at the age of 6 and 7 years. Иновации в образованието (стр. 983-987). Шумен: Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“, Педагогически факултет.	1,60
Mitrevski, V., Georgiev, G., & Petrov, L. (2010). Quantitative differences between schoolgirls at high school regarding the level of their achievements classes in physical education. Иновации в образованието (стр. 994-997). Шумен: Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“, Педагогически факултет.	1,60

	Popeska, B., Georgiev, G., & Mitevskа, K. (2010). Suggestion for educational content for the education at physical and health education (PE) for children at 7 year age, according to figured structure for motor space. Личност. Мотивация. Спорт. Том 15 (стр. 341-350). София: НСАПРЕС.	1,60
	Пашов, А., Петров, Л., Стефанов, С. и Георгиев, Г. (2010). Развитие на физическата работоспособност на 15-16 годишни волейболисти. В: Съвременни проблеми на физическото възпитание и спорта. Научна конференция посветена на 15-годишнината от създаването на специалност Физическо възпитание и спорт (стр. 97-101). Пловдив: Университетско издателство „Паисий Хилендарски“.	1,20
	Popeska, B., Georgiev, G., Hadžić, R., & Petrov, L. (2010). Comparative analyze for the results and structural differences in movements from motor tests for evaluation at exactness, implemented in the children at 6 and 7 year age. В Сборник доклади, Научна конференция с международно участие „25 години педагогически факултет“, Велико Търново, 6-7 ноември, 2009 г., (стр. 495-499). Велико Търново: Фабер.	1,20
	Georgiev, G., Mitrevski, V., Mitevski, O., & Popeska, B. (2010). Relations of the motor latent dimensions with the motor knowledge and habits among the high school female students. Во Сборник: Научни трудове Том 49, серия 8.2. Физическо възпитание и спорт (стр. 59-62). Русе: Русенски университет „Ангел Кънчев“.	1,20
	Nika, F., Georgiev, G., Rashiti, N., & Mircevski, M. (2010). Impact of a 30 day training process on the changes of some anthropometrical measurements, motor abilities and the Beep-test. Во Сборник: Научни трудове Том 49, серия 8.2. Физическо възпитание и спорт (стр. 89-92). Русе: Русенски университет „Ангел Кънчев“.	1,20
	Georgiev, G., & Mitrevski, V. (2011). Differences in the achieved results and obtained grades at the female students from different cities of the Balkans. Годишник на техническия университет във Варна. Черноморски научен форум по проблемите на физическото външнo спортa. Международна научна конференция „съвременни технологии на обучение, контрол и оценка по физическо възпитание и спорт в образователната система“ (184-187). Варна: Технически университет.	1,80
8.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	3
	Aleksandrović, M., Georgiev, G., Radovanović, D., Madić, D., Okičić, T., Malezanov, N., & Jorgić, B. (2008). Correlation between latent morphological and specific motor skills factors of 12 year old water polo players. Во: 5th International Scientific Conference on Kinesiology, 673-676. 10-14.9.2008, Zagreb, Croatia. Zagreb: Faculty of Kinesiology.	1,80
	Kostovski, Ž. i Georgiev, G. (2009). Validnost testova za procenu specifične karate koordinacije kod 12 i 14 godišnjih karatista. Во: Zbornik naučnih i stručnih radova “Sport i zdravlje”, sa II međunarodnog simpozijuma “Sport i zdravlje”, 120-126. Tuzla: Fakultet za tjelesni odgoj i sport.	2,70

	Kostovski, Ž. i Georgiev, G. (2009). Relijabilnost primenjenih testova za procenu specifične karate koordinacije kod vrhunskih karatista sa različite hronološke uzrasti. Bo: Zbornik naučnih i stručnih radova "Sport i zdravlje", sa II međunarodnog simpozijuma "Sport i zdravlje", 127-130. Tuzla: Fakultet za tjelesni odgoj i sport.	2,70
	Bjelica, D., Georgiev, G., & Popović, S. (2011). Comparison of instep kicking beetwen preferred and non-preferred leg in young football players. In <i>Proceedings of the 1st International Conference in Science and Football (58)</i> , Palermo: Scuola dello Sport CONI Sicilia.	2,40
	Georgiev, G. i Hadžić, R. (2011). Valjanost i pouzdanost dva novokonstruisana motorička testa. Bo: Zbornik naučnih i stručnih radova "Sport i zdravlje", 4. međunarodni simpozijum "Sport i zdravlje", Tuzla, 24-26.06.2011, (126-129). Tuzla: Fakultet za tjelesni odgoj i sport.	2,70
	Bjelica, D., Georgiev, G., & Popović, S. (2011). Comparison of instep kicking by the preferred leg among various states and intensities in young football players. In: 6 th International Conference on Kinesiology, Opatija, September 8-11, 2011 (141-145), Zagreb, Croatia. Zagreb: Faculty of Kinesiology.	2,40
	Popović, S., Bjelica, D., Georgiev, G., & Akpınar, S. (2011). Comparison of attitudes toward advertising through sport between Montenegrin and Turkish stakeholders. In: 6 th International Conference on Kinesiology, Opatija, September 8-11, 2011 (612), Zagreb, Croatia. Zagreb: Faculty of Kinesiology.	1,80
9.	Одржани предавања по покана на универзитет (вкупно 6 од кои 2 во Тетово и 4 во Црна Гора, во Никшиќ (3) и во Херцег Нови (1))	6,00
10.	Учество на научен/стручен собир со реферат (учество на 38 научни собири со презентирани 62 научни и високостручни труда	38,00
Вкупно		181,562

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЛНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поеени
1.	Експертски активности: Во 2011 година е избран за експерт од Министерството за спорт и наука при Владата на Црна Гора и член во Комисијата за почетна акредитација на докторски студии на Факултетот за спорт и физичко воспитание од Никшиќ, Државен универзитет во Црна Гора од Подгорица.	1,00
Дејности од поширок интерес		
2.	Член на уредувачки одбор на научно/стручно списание	4,00

3.	Награда за научни постигнувања од струкова организација - признание од Универзитетот во Црна Гора, Факултет за спорт и физичко воспитание во Никшиќ, за придонес во работата и подигнување на угледот на Факултетот за спорт и физичко воспитание во Никшиќ на регионално ниво и за воспоставување на меѓународна соработка (од 5 јуни 2011 година)	3,00
4.	Член на факултетска комисија (во 10 комисији)	5,00
5.	Учество во комисији и тела на државни и други органи - во комисија на трите последни избори како лице вработено во државна администрација – 1 како член и 2 пати како потпретседател на комисијата	3,00
Вкупно		16,00

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	102,53
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	181,562
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	16,00
Вкупно	300,092

КОМИСИЈА

Проф. д-р Душко Иванов, претседател, с.р.
 Проф. д-р Ленче Алексовска-Величковска, с.р.
 Проф. д-р Вујица Живковиќ, член, с.р.



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје
Факултет за електротехника и информациски технологии



Преглед
на прифатени теми за изработка на магистерски труд
од наставно-научниот совет на седницата одржана на 21.12.2011 година

1. Енергетска електроника

ред. бр.	студент	тема на македонски јазик	тема на англиски јазик	предложен ментор
1.	Веселин Теохаров	Проектирање на систем со паралелно поврзани модули на прекинувачки извори за напојување	Design of switching power supply system with parallel modules	проф. д-р Љупчо Караџинов

2. Електроенергетика

ред. бр.	студент	тема на македонски јазик	тема на англиски јазик	предложен ментор
1	Делчо Балтовски	Интегрирано енергетско снабдување на агрокомплекс со примена на ОИЕ и мерки на енергетска ефикасност	Integrated energy supply of the agro complex with application of renewable and energy efficiency	Проф. д-р Антон Чаушевски
2	Љупчо Мирчевски	Анализа на исплатливоста на инвестиции во фотонапонски ќелии во Република Македонија	Analysis of profitability of investments in photovoltaic cells in the Republic of Macedonia	Проф. д-р Атанас Илиев

3. Обновливи извори на енергија

ред. бр.	студент	тема на македонски јазик	тема на англиски јазик	предложен ментор
1	Елизабета Делиоска	Компаративна анализа на синхрони генератори со еднонасочна возбуда и со перманентни магнети наменети за ветрогенераторски системи	Comparative analysis of synchronous generators with DC excitation and with permanent magnets for utilization in wind power system	Проф. д-р Влатко Стоилков

ПРЕГЛЕД
на одобрени теми за изработка на **докторски дисертации на**
Економскиот факултет-Скопје во состав на Универзитетот
„Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Кандидат	Тема	Комисија
М-р Андријана Бојациевска	„Примена на сценарио планирање во турбулентно окружување“	проф.д-р Љубомир Дракулевски проф.д-р Бобек Шуклев доц.д-р Стојан Дебарлиев
М-р Николина Паламидовска	„Влијанието на квалитетот на услугата врз финансиските перформанси на компаниите-емпириско истражување на банкарскиот сектор во Република Македонија“	проф.д-р Нада Секуловска проф.д-р Снежана Р.Јовановска проф.д-р Анита Ц.Шулеска
М-р Димитар Јовевски	„Е-бизнис модели на веб-базирано социјално вмрежување на претпријатијата во Република Македонија“	проф.д-р Сашо Јосимовски проф.д-р Калина Т.Благоева проф.д-р Нада Секуловска
М-р Ивана Станковска	„Модел на отворени иновации и размена на знаење на претпријатијата во Република Македонија-главни предизвици и фактори“	проф.д-р Сашо Јосимовски проф.д-р Љубомир Дракулевски проф.д-р Бобек Шуклев
М-р Павлинка Ѓорѓиевска Сандев	„Постигнување на конкурентна преднос преку креирање на динамични кампањи за мобилен маркетинг во развиените земји и можностите за имплементација во Република Македонија“	проф.д-р Нада Секуловска проф.д-р Снежана Р.Јовановска проф.д-р Лидија П.Ивановска
М-р Селбије Мемети Каремани	„Детерминанти на однесување на потрошувачите при купување на специјални производи со посебен осврт на состојбите во Република Македонија“	Проф.д-р Снежана Р.Јовановска проф.д-р Нада Секуловска проф.д-р Валентина Жилеска Панчовска
М-р Ана Ангеловска	„Маркетинг анализа на базата на клиенти во банкарскиот	проф.д-р Снежана Р.Јовановска

	сектор”	проф.д-р Бобек Шуклев проф.д-р Нада Секуловска
М-р Вирна Манасиева-Герасимова	„Институционални аспекти на планирањето на локалниот економски развој”	проф.д-р Сашо Ѓосев проф.д-р Пеце Недановски проф.д-р Наталија Николовска
М-р Мирослава Стевановиќ	„Макроекономските предизвици од електронските пари и електронското банкарство”	Проф. д-р Љубе Трпески проф.д-р Михаил Петковски проф.д-р Горан Петревски
М-р Аида Узеири Бафтијари	„Квалитетот на банкарските услуги и нивното влијание врз задоволството на клиентите во Република Македонија”	проф.д-р Љубе Трпески проф.д-р Михаил Петковски проф.д-р Горан Петревски
М-р Ивица Медарски	„Поставување на политики и практики на менаџментот на човечките ресурси во мултинационалните компании од банкарскиот сектор-посебен осврт на состојбите во Република Македонија”	проф.д-р Кирил Постолов проф.д-р Димитар Бојациоски проф.д-р Благоја Ѓорѓијовски
М-р Игор Ивановски	„Животно и капитално пензиско осигурување и економскиот развој”	проф.д-р Драге Јанев проф.д-р Бобек Шуклев академик Таки Фити
М-р Благица Петрески	„Емпириски анализи за финансиската стабилност на земјите од Централна и Југоисточна Европа”	проф.д-р Горан Петревски проф.д-р Љубе Трпески проф.д-р Михаил Петковски
М-р Биљана Рунчевска	„Стратешки пристап кон локалниот економски развој-Случајот на Општина Ресен”	проф.д-р Пеце Недановски проф.д-р Наталија Николовска проф.д-р Сашо Ѓосев
М-р Маја Парнациева-Змејкова	„Проблеми и предизвици во системот на финансирање на здравственото осигурување, со посебен осврт на Република Македонија”	проф.д-р Михаил Петковски проф.д-р Трајко Славески проф.д-р Горан Петревски
М-р Кирил Јовановски	„Финансиската доларизација, либерализацијата на капиталните текови и финансиската стабилност”	проф.д-р Михаил Петковски проф.д-р Љубе Трпески проф.д-р Горан Петревски
М-р Младен Смилевски	„Ефекти од глобализацијата и интернационализацијата на	проф.д-р Михаил Петковски проф.д-р Љубе Трпески

	банките во Југоисточна Европа”	проф.д-р Горан Петревски
М-р Елми Азири	„Економските ефекти на јавните расходи во современите држави и во Република Македонија”	проф.д-р Живко Атанасовски проф.д-р Михаил Петковски академик Таки Фити
М-р Дшица Антовска	„Влијанието на кредитната способност на компаниите врз трошокот за кредитен ризик на банките со посебен осврт на состојбата во Република Македонија”	проф.д-р Горан Петревски проф.д-р Љубе Трпески проф.д-р сашо Арсов
М-р Анита Поповска	„Принципи на конкуренција и стратегии за реформи во здравствениот систем во Република Македонија”	проф.д-р Владимир Петковски проф.д-р Љубомир Дракулевски академик Таки Фити
М-р Билјана Јаневска	„Примена на модели на авторегресивни интегрирани подвижни процеси (ARIMA) во анализа на бруто домашниот производ и одредени фискални варијабли во Република Македонија”	проф.д-р Весна Буцевска проф.д-р Славе Ристески проф.д-р Владимир Филиповски
М-р Бисера Тариќ-Каракаш	„Организациските промени и развој како предуслов за поквалитетна организациска перформанса”	доц.д-р Леонид Наков проф.д-р Љубомир Дракулевски проф.д-р Бобек Шуклев
М-р Елизабета Несторовска Димик	„Стратегиската улога во лидерството во развојот на организациското однесување”	доц.д-р Леонид Наков проф.д-р Љубомир Дракулевски проф.д-р Бобек Шуклев
М-р Владо Лазовски	„Политиките на правда и внатрешни работи во контекст на јакнење на безбедноста, правдата и слободното движење на луѓе низ внатрешниот пазар на ЕУ”	проф.д-р Билјана С.Габер академик Таки Фити проф.д-р Владимир Петковски
М-р Ана Бакуле	„Стратегиски развој на вработените како средство за унапредување на конкурентноста на претпријатијата”	проф.д-р Љубомир Дракулевски проф.д-р Бобек Шуклев проф.д-р Димитар Бојациоски
М-р Ана Костовска	„Менување на организациската култура преку промовирање на	проф.д-р Љубомир Дракулевски

	вредности кои поттикнуваат тимско работење”	проф.д-р Бобек Шуклев доц.д-р Леонид Наков
М-р Сељвије Тачи	„Анализа на стилот на лидерството во образовните институции во Република Македонија”	проф.д-р Љубомир Дракулевски проф.д-р Бобек Шуклев проф.д-р Кирил Постолов
М-р Кристина Јованова	„Глобализација vs локализација-перспективата на економскиот развој во Република Македонија”	проф.д-р Наталија Николовска проф.д-р Златка Поповска проф.д-р Пеце Недановски
М-р Елена Наумовска	„Влијанието на финансискиот сектор врз економскиот раст со посебен осврт на Република Македонија”	проф.д-р Михаил Петковски академик Гоце Петрески проф.д-р Владимир Филиповски
М-р Јовица Палашевски	„Улогата на владините политики во промоција и поттикнувањето на инвестициите во глобалната економија”	проф.д-р Наталија Николовска проф.д-р Пеце Недановски проф.д-р Сашо Косев
М-р Филип Илиев	„Маркетинг во спортот-стратегиски инструмент за реализација на клучните цели на организациите во спортот”	проф.д-р Љубомир Дракулевски проф.д-р Бобек Шуклев проф.д-р Снежана Р.Јовановска

РЕЦЕНЗИЈА
НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
„ОПЕРАТИВЕН РИЗИК И КОРПОРАТИВНО УПРАВУВАЊЕ ВО
ФИНАНСИСКИТЕ ИНСТИТУЦИИ - СО ПОСЕБЕН ОСВРТ НА БАНКИТЕ“,
ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р МАЈА СТЕВКОВА ШТЕРИЕВА, ПРИЈАВЕНА НА
ЕКОНОМСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно-научниот совет број 0202-4547/2 од 01.12.2011 година, а врз основа на член 120 од Законот за високото образование, именувани сме за членови на Комисијата за оцена и одбрана на магистерскиот труд поднесен од кандидатката **Маја Стевкова Штериева** под наслов **„Оперативен ризик и корпоративно управување во финансиските институции - со посебен осврт на банките“**. Претходно, темата беше прифатена со одлука на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет.

Комисијата за оцена, по читањето и анализата на магистерскиот труд, го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

I . Содржина на докторската дисертација

Материјата елаборирана во докторската дисертација на кандидатката **Маја Стевкова Штериева**, под наслов **„Оперативен ризик и корпоративно управување во финансиските институции - со посебен осврт на банките“**, е презентирана на 272 страници печатен текст и 9 страници со 119 библиографски единици. Текстот е солидно компјутерски среден, а во него се содржани и 15 табели, 4 слики и 42 фусноти.

Материјата во дисертацијата е систематизирана во седум глави, вклучително вовед, 6 глави и заклучок. При тоа, секоја глава е поделена на поголем број точки и потточки.

Композицијата на докторската дисертација е следна:

Глава 1: Вовед

Глава 2: Оперативен ризик - нов предизвик за финансиските институции

Глава 3: Видови и класификација на оперативниот ризик

Глава 4: Управување со оперативниот ризик

Глава 5: Корпоративно управување во најширока смисла

Глава 6: Оперативниот ризик и корпоративното управување

Глава 7 Оперативниот ризик и корпоративното управување во Република Македонија

Заклучни согледувања

Во првата глава, авторката дава воведни објаснувања за значењето на оперативниот ризик, неговата растечка актуелност, општите карактеристики и комплексност, како и причините за континуиран пораст во последните децении. Овие елементи ги поставува во релација со корпоративното управување, потребата од подобро корпоративно управување, неговото значење и позитивно влијание кое може да го има во управувањето со оперативните ризици. Во таа смисла и го насочува своето внимание и истражување кое е презентирano во трудот со што се нагласува значењето на врската помеѓу ови две области.

Втората глава од трудот има теоретско-методолошки карактер. Оваа глава започнува со елаборација на основите на оперативниот ризик, компарациите и поделбите, почнувајќи од најважната поделба за практично управување со оперативните ризици, а тоа е поделбата според Базелскиот комитет за банкарска супервизија. Во рамките на оваа глава направена е презентација на класификации на оперативните ризици според сите релевантни белези на оперативните ризици, кои се значајни за обработуваната тема и за воспоставување на врската меѓу оперативниот ризик и корпоративното управување

Третата глава на дисертацијата навлегува во практичните аспекти на управувањето со оперативните ризици. При тоа авторот ги презентира најважните менаџерски процеси за управување со оперативните ризици кои во понатамошните елаборации треба да ја претстават основата за прикажување на врската со корпоративното управување. Во оваа глава ги елаборира процесите на идентификација на ризиците, мерење на изложеноста на оперативен ризик, оценка на изложеноста на оперативен ризик и алокација на капитал според оперативен ризик. Во рамките на тие процеси прави неопходен осврт на регулацијата во функција на успешно управување со оперативниот ризик и третманот на оперативниот ризик со основните постапки за остварување на адекватен третман.

Во следната глава авторката го насочува своето истражување во вториот сегмент на истражувањето кој се однесува на корпоративното управување. Тука дава осврт на основите на корпоративното управување кои се значајни да може да се објасни поврзаноста меѓу двете теми на истражувањето и нивното заемно влијание. Во оваа глава се дава осврт на дефинициите, историјата, стандардизацијата и придобивките од доброто корпоративно управување. Елаборирани се интерните акти кои се значајни за воспоставувањето на врската меѓу корпоративното управување и управувањето со оперативниот ризик. Со оглед на посебното место на системите на интерна ревизија и интерна контрола, како дел од корпоративното управување со посебно значење на управувањето со оперативниот ризик, посветено им е посебно место во рамките на оваа глава. Соодветно на особеното значење на базелските принципи за корпоративно управување во банките и значењето на структурата на одборот на директори за ефикасно корпоративно управување, а воедно и за ефикасно управување со оперативните ризици, авторката посветува дел од оваа глава на овие подрачја.

Во наредната глава авторката е фокусирана на најзначајниот дел од трудот, кој ја претставува врската помеѓу истражуваните области. Во овој дел се презентирани конкретни наоди за развојот на врската помеѓу оперативниот ризик и корпоративното управување, како и значењето на интегралниот процес на управување со оперативен ризик во рамки на корпоративното управување. Поради особеното значење на етичките кодекси, како дел од елементите на добро корпоративно управување, направен е посебен осврт на поврзаноста на оперативниот ризик и корпоративното управување преку практикувањето на адекватни системи на етичко управување. Во истата глава се презентирани можностите за намалување на нивото на потребен капитал за управување со оперативен ризик преку добро корпоративно управување. Со оглед на исклучителното значење и влијание на финансиската криза од 2008 мата година врз општите економски и финансиски текови, во посебен дел авторот прави осврт на причините за појавата на оваа криза кои имаат заемни елементи со истражуваната област.

Последната глава го претставува истражувачки напор на кандидатката и ја потврдува нејзината подготвеност да одговори на предизвиците на научната работа. Во овој дел таа врши анализа на управувањето со оперативните ризици во и корпоративното управување во банките во Република Македонија. При тоа, како посебен пример за презентирање на практиките во рамките на системот ја презентира практиката на управување со оперативен ризик и корпоративно управување во една од најголемите македонски банки, Комерцијална банка а.д. Скопје. Покрај тоа, авторката спроведува и истражување на банкрскиот систем преку одбран примерок на манаџери и членови на органите на управување и раководење со банките, со цел да дојде до поконкретни сознанија за практиките кои се спроведуваат во банките во Република Македонија.

Врз основа на своето теоретско и практично истражување, кандидатката доаѓа до повеќе корисни заклучоци. Меѓу нив би ги издвоиле следниве:

- Улогата на квалитетното корпоративно управување во процесот на управување со оперативниот ризик може да се согледа во поставувањето на соодветен модел на управување кој кај голем број финансиски институции значи усвојување на стратегија, политика и организациона поставеност која ќе го поддржува моделот. Со оглед на тоа дека овие прашања често се поставуваат и одлучуваат на ниво на Одбор на директори, тоа подразбира целосна поддршка и разбирање од страна на Одборот на директори на моделот.
- Етичкиот кодекс претставува еден од поважните документи од областа на корпоративното управување кој има значајно влијание на намалувањето на оперативниот ризик. Ако се земе предвид дека од листата на видови оперативни ризици според базелските документи, најголемиот дел од ризиците се ризици на човечкиот фактор, поврзани со кражби, измами, неовластени активности, злоупотреба на службена должност, непочитување на интерна и екстерна регулатива, веднаш е јасно дека проблемите со човечкиот фактор се од огромно влијание на изложеноста на оперативен ризик.
- Само одбор на директори, односно надзорен одбор кој ја разбира разликата меѓу моделите за управување и може да ги согледа позитивните придобивки на напредните модели во намалувањето на капиталното оптоварување, со што би заштедил капитал на акционерите, може да се одлучи за инвестиции во нови системи и заштита од оперативен ризик, кои од своја страна се еден од предусловите за примена на напредните модели. Дури и во банки кај кои се применува стандардизиран пристап, а кои еден ден би можеле да преминат на напреден пристап, позитивниот однос на одборот на директори кон инвестициите во напредни модели и средства за намалување на оперативниот ризик претставува позитивна и стратедиска одлука.
- Како една од главните причини за финансиската криза која започна во 2008 година е недостатокот на ефикасна имплементација на управувањето со ризиците, при што кај голем број субјекти не постоело адекватно управување со ризикот, ниту на ниво на поединечни институции, ниту пак тоа управување во рамките на поединечните институции било приспособено на корпоративните стратегии, односно на стратегиите на секоја поединечна институција. Најчесто управувањето со ризиците се третираше како посебен сегмент, менаџерите надлежни за управување со ризиците не биле составен дел на имплементацијата на корпоративната стратегија, а одборите одговорни за корпоративното управување (надзорни одбори и управни одбори или одбори на директори) во огромен број случаи го игнорирале соочувањето со ризиците на кои се изложувале институциите. Се смета дека како финансиските, така и

нефинансиските институции за време на кризата се соочија со ризици со кои не се управувало доволно квалитетно, вклучувајќи ги оперативниот ризик, стратегискиот ризик и пазарните ризици.

- Според спроведеното истражување, авторката констатира дека во Македонија постои и се развива регулаторна рамка согласно со светските трендови и тоа како во областа на управувањето со ризиците, а во тие рамки и оперативниот ризик, така и во делот на корпоративното управување. Со квалитетна супервизија од страна на централната банка се настојува да се постигне што поголемо ниво на усогласеност на банките со таа регулатива.

- Се уште постојат извесни недостатоци во релацијата корпоративно управување и оперативен ризик, при што голем дел од постојните усвоени документи и активности се формални или декларативни и не се целосно ефикасни. Авторката овие констатации ги заклучува врз основа на одговорите од анкетата кои во одредени сегменти упатуваат на контрадикторности во одговорите на испитаниците. Во овој сегмент на банкарското работење, односно во релацијата Корпоративно управување и оперативен ризик има многу простор за унапредување, тоа задача која е пред сè на членовите на највисоките органи на управување и дека останува значењето на тврдењето дека тонот се определува од највисокото ниво, односно дека целокупниот систем и неговата функционалност ќе зависи од надзорниот одбор и главниот извршен директор, како претседател на управниот одбор.

II. Оцена на докторската дисертација и предлог

Врз основа на предложената тема, тезите, образложението и литературата, може да се констатира дека предложената докторска дисертација под наслов „Оперативен ризик и корпоративно управување во финансиските институции – со посебен осврт на банките“, покрива едно мошне актуелно подрачје во денешната фаза на развојот на банкарството и финансиските институции во Република Македонија. Со оглед на тоа што управувањето со оперативниот ризик и корпоративното управување во финансиските институции во нашата земја е сè уште во еден ран стадиум на својот развој, може да се каже дека недостасуваат поопстојни анализи на бројни прашања поврзани со неговото функционирање.

Комисијата има впечаток дека докторската дисертација успеала да одговори на поставените цели и задачи на истражувањето. Тргувајќи од теоретската елаборација на предложената тема, преку користење на реални податоци и нивна соодветна обработка, овој труд понудува некои сознанија кои би можеле да им бидат од полза на банките и другите финансиски институции.

Оттука, интересот на кандидатката за истражување на проблематиката поврзана со ефикасното управување со оперативниот ризик и влијанието кое доброто корпоративно управување може да го има врз намалувањето на изложеноста на оперативен ризик фрла светлина во една област која кај нас досега не е темелно научно истражена.

По внимателното читање на поднесената докторска дисертација на кандидатката Маја Стевкова Штеријева, Комисијата ја формулираше својата оцена низ следниве елементи:

- Со својата концепција, обемот и опфатот на користената литература, стилот на изнесување на материјата и техничката обработка, трудот ги исполнува критериумите за прифатливост на една докторска дисертација.
- Преку изнесената обработка на теоретските сознанија од областа на управувањето со оперативниот ризик и корпоративното управување, кандидатката демонстрирала одлично познавање на материјата и подготвеност за сопствено научно истражување на истата проблематика.
- За потребите на истражувањето користени се два главни извора на информации: информации добиени од практиката, од анализата на реалната состојба во банката во која работи авторот, како и информации од секундарни извори - информации од академски списанија, книги и написи на соодветната тема. Избраната литература е мошне обемна, современа и соодветна на истражуваната тема, а кандидатката со неа умешно се користи во елаборирањето на одделните подрачја и извлекувањето на своите заклучоци.
- Врз основа на проучената литература и сопственото професионално искуство, кандидатката извлекла корисни сознанија за значењето на оперативниот ризик и корпоративното управување во банките и финансиските институции, како елементи кои можат да има значаен придонес кон успешно функционирање на овие институции.
- Темата се одликува со голема актуелност, така што сознанијата добиени од ова истражување ќе придонесат во збогатувањето на корпусот знаења кои се однесуваат на функционирањето на финансиските институции и банките во Република Македонија, особено што овие теми се очекува во иднина да го доживеат својот подем во Македонија.

III. Заклучок и предлог

Врз основа на погоре изнесените констатации и оценки, Комисијата заклучи дека овој труд ги задоволува критериумите за прифатливост на една докторска дисертација. Со оглед на тоа, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет во Скопје:

- **прво**, да го прифати извештајот за позитивна оценка на докторската дисертација на тема **„Оперативен ризик и корпоративно управување во финансиските институции - со посебен осврт на банките“**,

- **второ**, да ѝ одобри на кандидатката м-р Маја Стевкова Штериева јавна одбрана на докторската дисертација.

Скопје,

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Михаил Петковски	с. р.
2. Проф. д-р Љубе Трпески	с. р.
3. Проф. д-р Горан Петрески	с. р.
4. Проф. д-р Трајко Славески	с. р.
5. Доц. д-р Владимир Филиповски	с. р.

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА
 „МОЛЕКУЛАРНА КАРАКТЕРИЗАЦИЈА НА SCRAPIE ВО ГЕНОМОТ НА
 АВТОХТОНИТЕ ПОПУЛАЦИИ ОВЦИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА”
 ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р КОЧО ПОРЧУ,
 ПРИЈАВЕНА НА
 ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА ВО СКОПЈЕ

Со одлука бр 02-1782/9 на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, донесена на XXXII седница одржана на 21.9.2011 година, формирана е Комисија за преглед и оцена на докторската дисертација под наслов „Молекуларна карактеризација на scrapie во геномот на автохтоните популации овци во Република Македонија”, пријавена и изработена од м-р Кочо Порчу, асистент на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Комисијата во состав: д-р Владимир Џабирски, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, д-р Сретен Андонов, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, д-р Зоран Поповски, вонреден професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, д-р Методија Трајчев, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје и д-р Соња Ивановска, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје ја прегледа гореспоменатата докторска дисертација и го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација под наслов **Молекуларна карактеризација на scrapie во геномот на автохтоните популации овци во Република Македонија**, изработена од м-р Кочо Порчу, е напишана на 164 страници со вообичаен проред. Во дисертацијата се вклучени 24 табели, 9 графикони и 3 слики. Дисертацијата е поделена во 10 поглавја, и тоа: Вовед, Преглед на литература, Цели, Материјал, Методи, Резултати, Дискусија, Заклучоци, Литература и Прилози.

Во **Воведот** кандидатот кратко дава информации за болеста scrapie, како и за влијанието на одредени генотипови кон појавата на болеста кај овците. Исто така, истакната е и потребата за проучување на резистентноста на геномот на автохтоните популации овци кон појавата на болеста.

Прегледот на литературата се состои од три потпоглавја. Првото потпоглавје, „Трансмисиjsки спонгиоформни енцефалопатии”, дава детален опис на повеќе болести, од кои заболуваат повеќе видови, од групата на TSE. Изнесени се информации за причинителот на класичната форма и атипичната форма на болеста од која заболуваат овците, како и потребата за проучување на геномот на автохтоните популации овци. Второто потпоглавје, „Причинител на болеста”, е поделено на шест дела, при што се изнесени информации за откривањето на прион протеин (PrP) генот, неговата структура, односно експресија и функција на PrP. Прикажан е начинот на конверзија на клеточниот прион протеин (PrP^C) во scrapie прион протеин (PrP^{Sc}), односно

појавата на бариери при пренесувањето на трансмисиските спонгиозни енцефалопатии. Вниманието е посветено и на литературните податоци за појавата на соеви на болеста и нивната варијабилност во геномот на овцата. Третото потпоглавје, „Scrapie“, е поделено на 11 дела, при што се изнесени податоци од бројни странски автори за историјата на болеста, односно класичната форма на scrapie. Направен е преглед за можната појава на BSE кај овците, и детално е опишана и атипична форма на болеста. Прикажана е комплетната структура на генот кој го кодира прион протеинот кај овцата, односно начинот на генетска контрола на болеста и влијанието на полиморфизмите на кодирачкиот дел на прион протеин генот врз појавата на самата болест. Детално се прикажани досегашните насоки во генотипизација на геномот на овците. Опишана е и соодветната меѓународна класификација на овчиот геном врз база на откриените генотипови. Систематски се прикажани досега публикуваните новооткриени полиморфизми во кодирачкиот дел на прион протеин генот преку анализа на секвенцата на ДНК-молекулата. Даден е јасен приказ на степенот на ризик кој го поседуваат одредени популации овци кон појавата на болеста. Во прегледот на литературата, илустрирано и детално цитирајќи голем број на автори, даден е преглед на досегашните истражувања во областа, како и насоки за понатамошно проучување на проблематиката.

Целите на докторската дисертација се јасно дефинирани. При тоа, кандидатот си поставил за цел да ги детерминира PrP генотиповите во геномот на автохтоните популации овци, односно да открие нови полиморфизми во геномот на овцата. Исто така, го одредува и генетскиот ризик кај автохтоните популации овци во однос на кодоните 136, 154 и 171. Следна цел која кандидатот ја поставил е дефинирање на фреквенцијата на присутните PrP-алели и нивната дистрибуцијата во геномот на автохтоните популации овци, односно да се направи анализа на полиморфизмот на кодот 141 Ph (Nor98). На крај, како последна цел е развој на соодветен софтверски модул за анализа и сортирање на дел од добиените податоци.

Во поглавјето **Материјал** соодветно се опишани популациите овци кои се вклучени во ова истражување. Вкупниот број на анализирани животни бил 308 грла. Од расата аваси анализирани биле 92 грла, од каракачанската овца вкупно 91 грло, и тоа: 59 грла од првото *ex situ* конзервирано стадо и 32 ДНК-примероци од второто *ex situ* конзервирано стадо. Од популацијата на овчеполската овца, анализирани биле вкупно 91 грло, и тоа 59 грла кои се одгледуваат во нуклеус фарма на овчеполската овца, додека колекцијата на останатите 32 грла била формирана од повеќе индивидуални фарми. Примероците на шарпланинската овца (n=34) биле собрани од повеќе индивидуални фарми.

Поглавјето **Методи** ги опфаќа техниките и методите кои се користени во текот на истражувањето, при што биле користени повеќе современи молекуларни методи. Преку соодветно дизајнираните проби, користејќи *real time PCR*-анализа, детерминирани се полиморфизмите на кодоните 136, 141, 154 и 171. Кај селектиран број на примероци извршено е секвенционирање на

фрагмент од PrP генот со цел да се открие присуство на нови полиморфизми. Во истото поглавје опишани се и соодветните софтверски програми кои се користени за обработка на добиените резултати.

Во поглавјето **Резултати** изнесени се добиените резултати од истражувањето. Прикажани се резултатите за детектираните алели, алелната фреквенција и состојбата кај анализираниите популации овци. Имено, кај расата аваси, авторот го истакнува алелот ALRR како алел со највисока алелна фреквенција (0,0054). Потоа следуваат алелите ALRQ и ALRH со фреквенција од 0,7609, односно 0,2337. Кај каракачанската овца (стадо А) детектирани се истите алели како и во геномот на аваси овцата (ALRR, ALRQ и ALRH), но со различна фреквенција (0,6515, 0,3333 и 0,0152). Во геномот на стадото Б на каракачанската овца присутни се три алели (ALRR, ALRQ и ALHQ), со алелна фреквенција од 0,5339, 0,4576 и 0,0085. Геномот на двете стада на каракачанската овца се разликува за еден алел. Кај стадото А бил забележан алелот ALRH, додека во геномот на стадото Б, алелот ALHQ. Геномот на овчеполската овца покажува висока полиморфност со детектирани четири алели (ALRR, ALRQ, ALHQ и VLRQ) кај стадото Б, односно пет алели кај стадото А (ALRR, ALRQ, ALRH, ALHQ и VLRQ). Во овие стада била забележана алелна фреквенција од 0,4375 за ALRR, 0,4531 за ALRQ, 0,0313 за ALHQ и 0,0781 за VLRQ алелот во стадото А, односно 0,2881 за ALRR, 0,05169 за ALRQ, 0,0169 за ALRH, 0,0110 и 0,0678 за VLRQ во стадото Б. Висока информативност е забележана и во геномот на шарпланинската овца, имајќи предвид дека беа анализирани помал број грла, со вкупно пет откриени алели (ALRR, ALRQ, ALRH, ALHQ и VLRQ), со алелна фреквенција од: 0,3382, 0,5000, 0,0735, 0,0588 и 0,0294. Предоминантноста на алелот ALRR во геномот на каракачанската овца, односно предоминантноста на ALRQ-алелот кај аваси, претставува главен детерминатор во категоризацијата на грлата во одредени NSP-класи, според предложената NSP-класификација. Алелите присутни во геномот на овчеполската и шарпланинската овца ги прават геномите на овие популации овци комплексни во смисла на PrP-генетиката. Комплексноста на геномите може да се согледа преку капацитетот на геномот да формира бројни комбинации на различни генотипови, кои поседуваат различен степен на генетска отпорност кон класичната форма на болеста.

Во своите истражувања кандидатот забележал дека кај популацијата овци-претставници на расата аваси, кодоните 136-A и 154-R биле мономорфни, додека кодонот 171 бил полиморфен (Q, R и H).

Во геномот на популацијата на каракачанската овца, во стадото А кодоните 136-A и 154-R биле мономорфни додека кодонот 171 бил полиморфен, при што се забележани аминокиселините Q, R и H. Во стадото Б на каракачанската овца, мономорфен бил кодонот 136, а диморфизам (R и H) е забележен кај кодонот 154.

Во двете стада на овчеполската овца, стадо А и Б, кодонот 136 бил диморфен (A и V). Диморфизам (R и H) на кодонот 154 е забележан во двете стада. Во популацијата на овчеполската овца, видлива разлика меѓу двете

стада се забележува на кодонот 171, кој во стадото А е полиморфен (R, H и Q), додека во стадото Б е диморфен (R и Q).

Авторот истакнува дека геномот на шарпланинската овца, исто како и геномот на овчеполската овца, покажува диморфизам за PrP-кодоните 136 и 154, односно полиморфизам за кодонот 171 (R, H и Q). Добиените резултати укажуваат на специфична расова дистрибуција на детектираните алели, односно расно карактеристична алелна фреквенција на присутните алели. Согледувајќи ја дистрибуцијата на присутните полиморфизми на анализарните кодони, кандидатот истакнува дека мономорфноста на кодонот 136 кај аваси и каракачанската овца му ја препушта главната регулација на степенот на генетската резистентност кон појавата на класичната форма на болеста на кодонот 171. Степенот на генетската резистентност кон појавата на класичната форма на болеста кај овчеполската и шарпланинската овца би бил условен од меѓусебната интеракција на кодоните 136 и 171.

Детектираните генотипови кај анализираниите популации овци авторот ги категоризира согласно со меѓународните системи за категоризација применувајќи го системот кој се користи во ЕУ. При тоа, истакнува дека само 1,09 % од грлата кај аваси расата припаѓаат на NSP 2 класата, додека останатите грла се претставници на NSP-класата.

Гледајќи ги геномите на двете стада на каракачанската овца, највисок процент (54,35 %) од грлата се групирани во класата NSP 2, потоа следува најотпорната класа NSP 1 со 34, 43 % од грлата, а само 15,22 % од грлата припаѓаат на класата NSP 3.

Кај овчеполската овца, еднаква дистрибуција е нотирана во NSP 2 и NSP 3-класата (36,26 %). Во најотпорната класа NSP 1, класирани се 13,19 % од грлата, додека во неотпорните класи NSP 4 и NSP 5 класирани се 5,49%, односно 8,79 % од грлата.

Кај шарпланинската овца највисок процент (44,12 %) од грлата се групирани во NSP 3 класата. Во NSP 2-класата припаѓаат 35,29 % од грлата. Во високоотпорната класа NSP 1, лоцирани се 14,71 % од анализираниите грла. Низок процент од грлата (2,94%) се лоцирани во двете најнеотпорни класи, NSP 4 и NSP 5-класата. Кандидатот истакнува дека највисок ризик за појавата на класичната форма на болеста во геномите на аваси и каракачанската овца носат генотиповите-претставници на класата NSP 3, односно класите NSP 3, NSP 4 и NSP 5 кај овчеполската и шарпланинската овца.

Кај селектиран број примероци-носители на генотипот ARQ/ARQ извршена е анализа на секвенцата на PrP-генот. При тоа откриени се една тивка мутација на кодонот 171 и еден нов полиморфизам на кодонот 146.

Споредувајќи ги добиените генотипови од ова истражување со соодветни литературни податоци, пресметан е степенот на ризик на откриените генотипови.

Во **Дискусијата** аргументирано се коментирани добиените резултати, при што тие се споредени со податоците од научната литература.

Заклучоците се изнесени во 20 потточки и тие се јасни, недвосмислени и прецизни.

Во поглавјето **Литература** цитирани се 153 труда.

Во поглавјето **Прилози** прикажани се дел од добиените резултати од генотипизацијата на анализираните популации, секвенцирањето на соодветниот сегмент од PrP-генот како и од добиените резултати од софтверската обработка на податоците.

Заклучок и предлог

Докторската дисертација под наслов „Молекуларна карактеризација на scrapie во геномот на автохтоните популации овци во Република Македонија“ пријавена и изработена од м-р Кочо Порчу, според својата содржина, методолошкиот пристап, добиените резултати, начинот на нивната интерпретација и изнесените заклучоци претставува оригинален, самостоен научен труд кој ги содржи сите предвидени елементи на докторска дисертација. Ова истражување претставува научен обид подетално да се осознае геномот на автохтоните популации овци на молекуларно ниво, при што го зголемува научниот придонес во областа на овчарството, молекуларната биологија и генетиката на овците.

Врз основа на тоа, Комисијата позитивно ја оценува докторската дисертација и има чест на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје да му предложи да ја прифати и да го повика кандидатот на јавна одбрана.

КОМИСИЈА

Д-р, Владимир Џабирски,
редовен професор на
Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје с.р.

Д-р, Сретен Андонов,
редовен професор на
Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје с.р.

Д-р, Зоран Поповски,
вонреден професор на
Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје с.р.

Д-р, Методија Трајчев,
редовен професор на
Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје с.р.

Д-р, Соња Ивановска,
редовен професор на
Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА **ХРОНОТОПОТ ВО ПРОЗНОТО ДЕЛО НА МИТРУШ КУТЕЛИ** ИЗРАБОТЕНА ОД **ТЕУТА ВИНЦА-КАФЕЦОЛИ** ПРИЈАВЕНА НА ФИЛОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ “БЛАЖЕ КОНЕСКИ” ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“, на својата дваесетта редовна седница одржана на 9.11.2011 год., нè избра за членови на Рецензентската комисија за оцена на докторската дисертација под наслов **Хронотопот во прозното дело на Митруш Кутели**, изработена од **Теута Винца-Кафеџоли**.

Рецензентската комисија, изразувајќи ја својата благодарност кон Наставно-научниот совет на Факултетот за укажаната доверба, по разгледувањето на доставената докторска дисертација, го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација *Хронотопот во прозното дело на Митруш Кутели* изработена од *Теута Винца-Кафеџоли*, претставува педантно обработен и технички опремен текст (составен од 221 стр.), компониран од:

- Предговор (стр.5-7)

I. Био-библиографски белешки за М. Кутели

1. Вовед (7-10)
2. Нешто за неговата афирмација (10-13)
3. Митруш Кутели низ времиња (13-16)
4. Целокупното дејствување на Митруш Кутели (16-18)
5. Страдањето на Кутели во неговиот животен пат:
Вертикалното Кутелово чекорење во трите режими на Албанија (18-20)
6. Обид за хиерархија на попришта на дејности (20-23)
7. Кутели пред и по 1990 (23-26)
8. Ставот на Кутели за Колиќи (26-28)
9. Некои негирања за Кутели (28-31)
10. Запознавање со Кутели (31-33)
11. Двата јазика на Митруш Кутели (33-35)
12. 4, мај 1967 и зборот “Очај” (35-37)
13. Ласгуш во одбрана на Кутели (37-40)

II. Хронотопот во прозата “Голема е болката од гревот”

1. Хронотопот на прозата “Голема е болката од гревот” (41-46)
2. Нарација низ простор и време (46-55)
3. Збор за композицијата (55-58)
4. Дијалогот во контекст на “Песната на песните” (58-60)
5. Сонот (60-61)
6. Големото уривање на Тата (61-64)
7. Еден спореден пристап (компаративна метода) (64-71)

Во првото поглавје на трудот насловено *Био-библиографски белешки за М. Кутели*, кандидатката се осврнува на книжевните и вонкнижевните прилики, кои владееле во албанското општество во периодот помеѓу двете светски војни и по В.С.В, во времето кога се појавува делото на Кутели, кое остава посебен белег во развојот на албанската книжевност, посебно на албанската проза. Станува збор за два периода, кои битно се разликуваа меѓу себе. Додека периодот меѓу двете светски војни се карактеризира со хетерогеност, периодот кој следува по него се карактеризира со доминација на еден книжевен правец.

Во ова поглавје, авторката се осврнува на ставовите изнесени од стана на најпознатите познавачи и проучувачи на животниот пат и делото на Кутели, укажувајќи на неговиот придонес во областа на економските проучувања, во преведувачката дејност, во албанската фолклористика и нејзината афирмација во и надвор од албанските културни кругови, придонесот во развојот на албанската книжевна критика, како и придонесот во албанската публицистика.

Ставовите на книжевната критика, кандидатката Винца-Кафеџоли ги дели на ставови изнесени пред и по 90 години на 20 век. На крајот на ова поглавје, авторката на трудот се осврнува на односот на Кутели со неговите современици, посебно на односите М. Кутели – Е. Колиќи и Л. Порадеци – М. Кутели.

Во второто поглавје со наслов *Хронотопот во прозата "Голема е болката од гревот"*, кандидатката се осврнува на хронотопот на прозното дело "Голема е болката на гревот", една од најубавите прозни дела во албанската книжевност воопшто. Станува збор за прозно дело во кое, како што нагласува кандидатката Теута: *доминира лубовната тема декорирана колку со поетиката на Соломон, толку и со впечатливиот стил на М. Кутели*. Осврнувајќи се на прашањето на хронотопот во ова дело на Кутели, кандидатката доаѓа до заклучок дека времето на раскажувањето не соодејствува на времето на дејствието, односно дека станува збор за библиско и митско време, односно за времето кога се шири христијанството, за времето од илирската дремност па се до наши дни. Што се однесува, пак, до просторот, авторката укажува дека дејствието се збиднува во Илирија, Музекеја, охридското крајбрежје, манастирот на св. Наук, Бубутима, во планините на Аполонија.

Атмосферата на раскажувањето во ова прозно дело на Кутели останува во рамките на христијанското. Делото води интересен и успешен дијалог со Библијата, како универзален хипотекст, посебно со *Песната на песните*, на чии стихови авторот се повикува кога го опишува еротскиот дијалог помеѓу Тата и Номи, односно Калије. За Кутели, *лубовта е мит што ја надвладува религијата*.

Кутели посветува големо внимание на сонот, кој се здобива со уметничка функција и ја навестува трагиката, односно смртта на саканата, факт со кој Тата не може да се помири и со самото тоа прави грев. Вториот грев го прави тогаш кога дозволува да има физички контакт со една друга жена, поради што се казнува со најголемата казна-бесмртност. Од мигот на неговото казнување поинаку се доживува категоријата време: *деновите се претворија во недели, неделите во месеци, месеците во години, годините во векови*. Се случија многу работи, многу војни, се родија и умреа многу генерации, само Тата останува непроменет. Тој трага по смртта. Оди од едно место на друго, за да заврши близу до манастирот на св. Наум, кадешто се сретнува со Никанор. Тоа е време кога почнува моралното пречистување, односно катарзата. Тука се опишува дијалогот помеѓу многу-вековниот човек (Тата) со човекот што има само едно едновремие (Никанор).

Светот кој се опишува во ова дело на Кутели е светот на легендите, на една грешна любов, еден христијански православен свет. Ова прозно дело на Кутели, што од еден дел на критиката се смета за расказ, од други за новела, а од трети за роман, за авторката на трудот е поема на *любовта и гревот или фолозофско-религиозен трактат за животот и верувањата (религиите)*, односно *фолозофски трактат кој стреми да ја разобличи енигмата за смртта и животот, любовта и гревот, покајувањето и простувањето од светоста на Господ и силата на поетскиот збор*.

Според кандидатката Винца-Кафецоли, во ова дело на Кутели . . . се гледаат две различни времиња: во дијахронија, тоа е времето на Там Тануши, што значи времето на Илирија, додека во синхронија, тоа е времето на Албанија и на М. Кутели. Значи во ова дело, Кутели, по пат на алегорија, алудира на неговото време.

Третото поглавје со наслов *Пошмот време и хронотоп во расказите на М. Кутели* е поглавје кадешто се објаснува поимот *време* според теоријата на познати теоретичари, кои се занимавале со ова прашање. Така, кандидатката се осврнува на теоријата на М. Бахтин, Лукреције, А. Учи, М. Пруст, посебно на ставот на И. Кадаре, кој се потпира на мислењето на Аристотел, како и на ставот на Л. Борхес, кој главно се потпира на мислењето на Платон. Во продолжение таа ги објаснува и ставовите во однос на времето на Плотин, Буало, Шопанхауер, Гете итн.

Во почетокот на ова поглавје, кандидатката нагласува дека доста прозни творби на Кутели, во самиот наслов ја носат лексемата *ноќ* (што означува време), или некоја друга лексема што означува одредено годишно време, некој празник или одреден месец на годината.

Кандидатката Винца-Кафецоли доаѓа до заклучок дека: *Во делата на Кутели нема конкретни историски настани и случки, нема еднолинеарни историски движења за да продолжи ... животот развиен од конкретна историска хронологија се доближува до супстанцата на етерното време*. Кај Кутели, често расказите завршуваат по принципот на приказните.

Во ова поглавје, авторката се осврнува на расказите *Si u takua Ndoni me Zalloret, Hanet e karvanet, Papi*, посебно на *Xha Brahua i Shkëmbanores*, кадешто, смета авторката на трудот, имаме посебно интересен однос кон времето. Главниот лик на делото, чичко Брахо, и покрај тоа што живее 5 века по Скендербег, откако за него слуша од децата, бара да се сретне со него и да му се жали за неговиот внук Камил, кој, како и повеќето млади беше на печалба, и кого, кака негов единствен наследник, сакаше да го врати во родното место. Тој силно верува дека само Скендербег може да му помогне. Станува збор за дијалог помеѓу две времиња, кои ги дели една временска дистанца од пет века.

Еден сличен однос кон времето сретнуваме и во прозното дело *"Natë gushti"* (*Августска вечер*), каде се опишуваат јунаците од времето на Скендербег, кои за време на ноќите со месечина ноќе доаѓаат (во едно друго време, во времето на авторот), а дење исчезнуваат. Во прилог на времето и просторот што се опишува во делото на Кутели се поставува и лексичкиот фронт.

Во однос на прозното дело *Vjeshta e Xheladin beut*, една од најреализираните и најкоментираните дела на Кутели, авторката на трудот го прифаќа ставот дека делото припаѓа на гротескниот, односно магичниот реализам. Самиот наслов на делото, односно лексемата *есен*, не потсетува дека станува збор за староста на главниот лик, Целадин-бег. Во делото, авторот талка од едно во друго време, односно од времето на Целадин-бег до времето на неговиот дедо. Ова прозно дело на Кутели се смета за важен придонес во модернизирањето на албанската проза од

20-те до 40-те год. на 20 век. Според А. Учи, ова дело на Кутели афирмира еден вид модерен реализам на 20 век, кој тој го нарекува гротескен реализам, дело што А. Пласари го споредува со *Есента на Патријархот* на Г. Г. Маркес и го смета за дело што припаѓа на *магичниот релизам*.

Осврнувајќи се на другите помалку познати прозни дела на Кутели, авторката доаѓа до заклучок дека печалбата, како и феудалниот систем од времето на А. Зогу, како хронотоп, заземаат видно место. Со овој хронотоп се поврзуваат ликовите како: Тетка Нѓела, Фија, Ристо-бег Чили, Сапо-бег, Спиро-бег итн. Но, повеќето ликови на Кутели, смета таа, се ликови кои не се поврзуваат со едно историско време. Така, ликовите како: Аго Јакупи, Рина Катеринеза, Ѓономади, Убавицата на морето итн., се ликови на сите времиња.

Во однос на делото *Qysh e gjeti Ago Jakupi rrugën e Zotit (Како го најде Аго Јакуп божјиот пат)*, авторката се изнесува дека се опишува моралното пречистување на главниот лик кој, по смртта на единствениот син, доживува една пресвртница.

Во продолжение на својот труд, кандидатката Теута се осврнува на делата на Кутели, кадешто дијалогот со фолклорот е повидлив и подиректен. Познато е дека уште албанските романтичари беа свесни дека потпирањето врз народното богатство претставува шанса за докажување на националниот идентитет, додека авторите кои следат по нив, односно авторите од периодот помеѓу двете светски војни, ќе го продолжат тој воспоставен дијалог со усното творештво. Фолклорниот материјал беше важна подлога за Кутели, во чие дело тој материјал се актуализира, се трансформира или се адаптира. Ова се докажува, пред се, преку делото *“Tregime të moçme shqiptare” (Дремни албански раскази)*, кадешто доаѓа до една успешна жанровска промена. Тука, Кутели успева да ги прераскажува легендите, баладите и народните приказни.

Авторката на трудот смета дека, и покрај тоа што во ова дело Кутели се осврнува на еден познат фолклорен материјал, сепак тој треба да се смета најпрвин за творец, па дури потоа за прераскажувач, и тоа посебно поради креативниот јазик со кој се служи.

Според кандидатката Теута Винца - Кафецоли, посебно се интересни тие прозни творби на Кутели, како што е делото *“Natë muqji maj” (Нок на месецот мај)*, каде што се опишува една комуникација не само на две различни средини, туку на два света: на земниот и подземниот, во кои времето различно се мери, додека просторот битно се разликува. Кутели успева да изгради една уметничка реалност реализирана низ две времиња: време во кое месецот мај е вечен и време во кое месецот мај трае толку колку што трае. Значи Кутели, смета кандидатката, успева да изгради прозно дело во кое дејствието се реализира во две различни времиња и различни простори: етеричкиот и земскиот. Тука се воспоставува еден успешен дијалог помеѓу минатите и идните времиња, еден дијалог на цел еден народ во синхронија и дијахронија. Едно посебно својство на прозата на Кутели е описот на само на овдешниот, туку и на вечниот свет.

Овој дијалог меѓу двата света се опишува и во *Rina Këterinëza*, кадешто се укажува на лубовта меѓу живата Рина и умрениот Киролој, од чија лубов се раѓа и син. Ова прозно дело на Кутели не потсетува на познатата албанска балада за Константин и Дурунтина, како што не потсетува и на библискиот лик на света Марија.

На крајот на трудот, кандидатката доаѓа до заклучок дека прозните дела на Кутели се карактеризираат со еден интересен и богат хронотоп. Во однос на времето се сретнуваме со древните илирски времиња, со времето на Скендербег, со

времето на кралството на А. Зогу, како и со времето на диктатурата на Е. Хоџа. Додека, пак, во однос на просторот, се опишува еден широк албански простор, и еден простор кои ги пречекорува националните граници, односно кој се поврзува со разни земји и континенти, кадешто неговите ликови беа на печалба. Во однос на просторот, посебно е интересен описот на дијалогот помеѓу реалниот и вечниот свет.

Во *Заклучокот*, во вид на резиме, кандидатката Теута Винца - Кафеџоли ги изнесува најбитните резултати од третирањето на хронотопот во прозното дело на Кутели, и е приложена богата библиографија, како употребена литература на албански, српски хрватски и англиски јазик.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на гореизложеното, на сериозниот приод кон анализата на темата на докторската дисертација *Хронотопот во прозното дело на Митруш Кутели* изработена од *Теута Винца-Кафеџоли*, како и на добиените резултати, кои во албанската книжевна наука претставуваат придонес токму од аспект на хронотопот во делото на еден од најпознатите прозни творци во албанската книжевност, Рецензентската комисија со задоволство му предлага на Наставно - научниот совет на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје да ја прифати рецензијата и, проследувајќи ја во натамошна постапка, да и одобри на кандидатката Теута Винца - Кафеџоли одбрана на горенаведената докторска дисертација.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Д-р Мирлинда Крифца-Беќири, вонреден професор, с.р.
 2. Д-р Зекирја Неџири, редовен професор, с.р.
 3. Д-р Нехас Сопај, редовен професор, с.р.
 4. Д-р Аслан Хамити, редовен професор
 5. Д-р Агим Лека, доцент, с.р.
-

ПРЕГЛЕД
на прифатени теми за изработка на докторски дисертации на Филолошкиот факултет
„Блаже Конески“-Скопје

Име и презиме на кандидатот	Наслов на прифатена тема за изработка на докторска дисертација	Комисија за утврдување подобност на кандидатот и темата
м-р Бисера Павлеска	„Лексиката на требниците од македонско потекло од XV до XVIII век“	Д-р Лилјана Макаријоска Д-р Емилија Црвенковска Д-р Димитар Пандев
м-р Ирина Талевска	„Меморија, нарација, субјект: Примо Леви и литературата на холокаустот“	Д-р Анастасија Гурчинова Д-р Маја Бојациевска Д-р Славица Србиновска
м-р Лилјана Пандева	„Адвербијализацијата во македонскиот јазик“	Д-р Живко Цветковски Д-р Стојка Бојковска Д-р Славица Велева
м-р Мерсиха Исмајловска	„Фантастичното и визуелното (осврт кон “Алиса во земјата на чудата”, “Алиса во светот на огледалото” од Луис Карол и феноменот Алиса во визуелните уметности“	Д-р Лидија Капушевска-Дракулевска Акад. д-р Влада Урошевиќ Д-р Зоран Анчевски
м-р Билјана Котлар - Сакоман	„Полемичките состави во средновековната македонска литература“	Д-р Добрила Миловска Д-р Михајло Георгиевски Д-р Нина Анастасова-Шкрињариќ
м-р Соња Енџекова-Сопотска	„Слепченски книжевен центар во 16 век“	Д-р Добрила Миловска Отец д-р Стефан Санџакоски Д-р Нина Анастасова-Шкрињариќ
м-р Огнен Вангелов	„Слободата на говорот во јавниот дискурс (македонската наспрема американската состојба)“	Д-р Димитар Пандев Д-р Елена Петроска Д-р Анета Дучевска
м-р Елена Китановска-Ристоска	„Дискурсот на мајчинството и односите мајка/ќерка и обратно во дела на Тони Морисон, Џејн Хамилтон, Дороти Алисон, Ана Кливленд, Лилјана Пандева и Кица Колбе“	Д-р Виолета Христовска Д-р Љубица Јанешлиева Д-р Соња Витанова-Стрезова
м-р Линдита Кадриу	„Рецепцијата на медиумските/телевизиските дискурси во современиот македонски културен контекст“	Акад. д-р Катица Кулавкова Д-р Дона Колар-Панова Д-р Владимир Мартиновски

м-р Силвана Костадинова-Спасова	„Публицистичката и раскажувачката проза на Коста Шахов”	Д-р Науме Радически Д-р Виолета Пирузе-Тасевска Д-р Венко Андоновски
м-р Катерина Видова	„Изразување на функциите на сегашен партицип во англискиот јазик и во македонскиот јазик”	Д-р Марија Јанева-Михајловска Д-р Јованка Лазаревска-Станчевска Д-р Анета Дучевска
м-р Милена Саздовска	„Лексиката во преводите од англиски на македонски јазик на научна и стручна литература од економско-финансиската област”	Д-р Татјана Панова-Игњатовиќ Д-р Зозе Мургоски Д-р Анета Дучевска
м-р Марија Соколова	„Паронимите и асоцијативите во македонскиот современ јазик”	Д-р Снежана Веновска-Антевска Д-р Стојка Бојковска Д-р Станислава-Сташа Тофоска-Јанеска
м-р Атанас Чупоски	„Иницијација и Покајание – доминантни топоси во наративниот дискурс на рускиот филм на 21 век”	Д-р Маја Бојациевска Д-р Славица Србиновска Д-р Елизабета Шелева
м-р Славица Јанешлиева-Бачварска	„Интермедијалните транспозиции на книжевните дела во женското ликовно писмо кон крајот на 20-от и во 21-от век”	Д-р Владимир Мартиновски Д-р Сузана Милевска Д-р Славица Србиновска
м-р Катерина Миленова-Захаријев	„Симулакрум, маска, двојство: илузијата и реалноста во поетиката на Луиџи Пиранделло”	Д-р Анастасија Ѓурчинова Д-р Лидија Капушевска-Дракулевска Д-р Елизабета Шелева
м-р Оливера Жежова	„Видови на имагинарното во македонската проза од последните две децении, во контекст на балканските литератури”	Акад.д-р Влада Урошевиќ Д-р Лидија Капушевска-Дракулевска Д-р Владимир Мартиновски
м-р Славица Гацова	„Репрезентација на политичкото насилство во наративните текстови (врз примери од латино-американската и македонската проза и филм)”	Д-р Славица Србиновска Д-р Маја Бојациевска Д-р Елизабета Шелева
м-р Ваџид Сејдиу	„Литературното дело на Дин Мехмети”	Д-р Нехас Сопај Д-р Мирлинда Крифца Д-р Агим Лека

ПРЕГЛЕД
на одобрени теми за изработка на магистерски трудови на Филолошкиот факултет
„Блаже Конески“-Скопје

<i>Име и презиме на кандидатот</i>	<i>Наслов на тема за магистерски труд</i>	<i>Ментор</i>
Зоран Радически	„Лексичко-семантичка анализа на германизмите во македонскиот јазик (со осврт на дијахронискиот прилив)“	проф. д-р Станислава Сташа Тофоска-Јанеска
Александра Тасевска	„Естетското доживување на литературното дело во рамките на современата настава по македонски јазик и литература во средното образование (врз примери од Абациев, Шопов, Чашуле)“	проф. д-р Јасна Котеска
Душко Крстевски	„Поетското искуство на Богомил Ѓузел (Патување до подземјето на песната)“	проф. д-р Весна Мојсова - Чепишевска
Александар Адамовски	„Еманацијата и семиотизацијата на ликот на Христос во современата македонска проза“	проф. д-р Венко Андоновски
Валентина Трајкоска	„Ристо Давчевски како баснописец“	проф. д-р Весна Мојсова - Чепишевска
Лина Наел	„Зборообразувачките модели кај поновите сложенки во македонскиот јазик под влијание на англискиот јазик“	проф. д-р Јованка Лазаревска-Станчевска
Драган Донеv	„Анализа на реториката на убедување во политички дискурс на македонски и на англиски јазик“	проф. д-р Емилија Саржоска - Георгиевска
Надица Маркоска	„Анализа на фудбалската лексика во италијанскиот јазик со посебен осврт на заемките“	проф. д-р Александра Саржоска
Кристина Пеповска	„Меѓујазично влијание во усвојувањето на	Проф. д-р Елени Бужаровска

	англиските минати времиња (Past Simple & Past Continuous Tense) од македонски говорители”	
Јетмире Ајрадини	„Зборообразувачките елементи во творештвото на Редеп Златку”	Проф. д-р Вальбона Тоска
Александра Јуруковска	„(Дис)локација на книжевноста (медиумски “егзил” на книжевноста во македонскиот кутурен простор”	проф. д-р Елизабета Шелева
Драгана Казанциовска	„Книжевна картографија: грамот Рим во италијанската проза на 20- от век”	проф. д-р Анастасија Гурчинова
Кристина Димовска	„Категориите епски јунак и хронотопот во три средновековни епа: <i>Песна за Роланд, Слово за йоходой Игорев и ейскиот циклус за Крале Марко</i> ”	акад. д-р Катица Кулавкова
Билјана Николовска	„Клетвите и благословите изразени преку оптативот во албанскиот јазик и нивните еквиваленти во македонскиот јазик”	проф. д-р Мируше Хоџа
Арбана Кормемети	„Употребата на адмиративот во новинарскиот стил во албанскиот јазик и неговиот еквивалент во македонскиот јазик”	проф. д-р Мируше Хоџа
Флорије Шаини	„Ремзи Несими и албанската лингвистика”	проф. д-р Мируше Хоџа
Слаѓан Спасовски	„Дијалектните именувања на птиците во северните македонски дијалекти (со посебен осврт на кумановскиот, кривопаланечкиот и кратовскиот говор”	проф. д-р Стојка Бојковска
Ивана Рилкова	„Херменевтика на романот „Азбука на непослушните” и расказите „Фрески и гротески” од Венко Андоновски”	проф. д-р Кристина Николовска
Марија Стевковска	„Усвојување на глаголски	проф. д-р Анжела

	форми во англискиот меѓујазик кај родени говорители на македонскиот јазик на рана возраст”	Николовска
Ирен Алчевска	„Префиксалните глаголи на движење со пространствено значење во рускиот и во македонскиот јазик – контрастивна анализа”	проф. д-р Кита Бицевска
Арсим Љесковица	„Фразеолошките изрази во речниците на албанскиот и македонскиот стандарден јазик-споредбена анализа”	проф. д-р Агим Пољоска
Марија Сивакова	„Преведување на документи од законодавно-правниот стил од руски на македонски јазик и обратно”	проф. д-р Максим Каранфиловски
Ненад Јолдески	„Интертекстуалната иронија како постапка на очудување во модернистичкиот и постмодернистичкиот расказ”	акад. д-р Катица Кулавакова
Драшко Костовски	„ Трансформации на машкиот родов идентитет во постмодерните наративни текстови (Мишел Улбек, Ерленд Лу, Пол Остер и Ирена Јорданова)”	проф. д-р Славица Србиновска
Туљај Чако	„Тематските особености на лирската поезија на Неџати Зекерија”	доц. д-р Фадил Хоџа
Хасан Атеш	„Ликот на Келоглан и Келешот (компратаивни паралели во турската и македонската народна книжевност)”	проф. д-р Севин Алил
Кате Димитријевска	„Толкувачите низ образовниот процес во Република Македонија и во Соединетите Американски Држави”	проф. д-р Лидија Аризанковска
Стефанија Маџоска	„ Конференцискиот толкувач наспрема	доц. д-р Соња Витанова-Стрезова

	двојазичниот практичар во јавните институции на Република Македонија”	

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ПОД НАСЛОВ „РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЈА НА HPLC - МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗА НА ПЕРМЕТРИН И НЕГОВИ РЕЗИДУИ ВО РАЗЛИЧНИ МАТРИЦИ“ ОД М-Р МАЈА ШИШОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет бр. 07-1079/12 од 14.XII 2011 год., донесена на седницата одржана на 24.XI 2011 год., определени сме за членови на Рецензентската комисија за оцена на докторската дисертација под наслов РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЈА НА HPLC - МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗА НА ПЕРМЕТРИН И НЕГОВИ РЕЗИДУИ ВО РАЗЛИЧНИ МАТРИЦИ, поднесена од Маја Шишовска, магистер на хемиски науки, самостоен аналитичар во Секторот за испитување и контрола на лекови при ЈЗУ Републички завод за здравствена заштита – Скопје. По прегледувањето на поднесениот труд, чест ни е на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација под наслов РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЈА НА HPLC - МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗА НА ПЕРМЕТРИН И НЕГОВИ РЕЗИДУИ ВО РАЗЛИЧНИ МАТРИЦИ е напишана на 140 страници со додаток на 26 страници и содржи 58 слики и 46 табели. Таа се состои од следниве поглавја: ВОВЕД (6 страници), ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРНИ ПОДАТОЦИ (6 страници), ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ (14 страници), ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН ДЕЛ (15 страници), РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА (89 страници), ЗАКЛУЧОЦИ (4 страници), ЛИТЕРАТУРА (6 страници) и ДОДАТОК (26 страници).

Во поглавјето ВОВЕД е даден кус опис на сите поважни поими кои се поврзани со докторската дисертација, како што се: пестициди, пиретроиди, перметрин и негови резидуи во храна и вино. Направен е и кус осврт на хиралноста и енантиомерите, а потоа и на техниките на течна и гасна хроматографија со различни системи за детекција како најкористени за сепарација и квантификација на перметрин и негови резидуи во различни примероци. Потенцирано е дека во литературата не постојат многу податоци за сепарација и анализа на енантиомерите на перметрин. Имајќи го предвид сето тоа, за цел на докторската дисертација е поставено развивање на брзи и едноставни методи за анализа на перметрин кои ќе бидат применливи на различни формулации и примероци и тоа на ниво на геометриски изомери, енантиомери и резидуи. Целта е постигната со воведувањето на метод за анализа на перметрин во вино со многу едноставна подготовка на примерокот, како и метод за целосна сепарација на енантиомерите на перметрин. Развиени се и методи со употреба на два типа понови колони, чии перформанси се споредени со оние на вообичаено користените. Освен тоа, развиените методи се валидирани според општо прифатени критериуми со што е потврдена нивната погодност за употреба, која е и демонстрирана со анализа на реални примероци.

Во поглавјето ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРНИ ПОДАТОЦИ е даден систематски преглед на аналитичките методи кои се користени за анализа на

перметрин од неговата синтеза во 1973 год. до денес. Тоа биле на почеток методи на гасна хроматографија, а потоа и на течна хроматографија со различни детектори (од пламено-јонизациски за GC и UV-детектор за HPLC, до масен спектрометар за двете). Опишани се и методите за подготовка на примерок кои овозможуваат определување на овие аналити во различни примероци, вклучувајќи и биолошки материјал, во многу ниски концентрации.

Во поглавјето ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ се опишани потеклото, употребата, структурата, својствата, претставниците од групата на пиретроидите, како и нивната биолошка активност и токсичност. Потоа е детално опишана структурата на перметринот, неговите изомери, употреба, биолошка активност и токсичност. Следува детален опис на хиралноста и хиралните форми на пиретроидите и на перметринот и својствата на енантиомерите. Опишани се циклодекстринските стационарни фази кои можат да се употребат за нивна сепарација, како и механизмот според кој настанува ова хирално разделување и влијанието на температурата врз хроматографските параметри.

Поглавјето ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН ДЕЛ содржи 6 дела кои се однесуваат на: хемикалии и стандардни супстанции, анализирани примероци, користена апаратура, хроматографски услови, подготовка на раствори за сите воведени методи и валидација на методите.

Доминантен дел од докторската дисертација на м-р Маја Шишовска е поглавјето РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА. Тоа се состои од 7 потпоглавја кои се однесуваат на 6 воведени и валидирани HPLC - методи за сепарација и квантификација на перметрин во различни матрици, а во седмиот дел е даден сумарен приказ на одговорите на детекторот при различните HPLC/DAD методи.

Во првото потпоглавје е опишан методот за анализа на перметрин во форма на суровина и во состав на различни формулации со високоефикасна течна хроматографија на RP HPLC - колона од типот LiChrosorb® 18 (250 mm x 4 mm, 5 µm) со примена на оптимизирани услови: мобилна фаза составена од ацетонитрил и вода во однос 80/20 %, V/V, проток 2,5 mL/min, детекција во UV - подрачје на 215 nm и на температура на колоната 25 °C. На овој начин е постигната добра резолуција (2,61) меѓу *cis* и *trans* изомерот со што тие се определуваат одделно. Притоа, како стандард треба да се користи супстанција со познат состав и однос на изомери, а утврдено е и дека присуството на пиперонил бутоксид и *N,N*-диетил-*m*-толуамид во формулациите не пречи во определувањето. Предложениот метод е едноставен, брз, селективен, прецизен и точен, може да биде користен за рутински анализи и контрола на квалитет на перметрин и неговите изомери во формулации од различен вид и намена.

Во второто потпоглавје е испитувана и оценета применливоста на RP HPLC - колона во облик на монолитна прачка (Chromolith® Performance RP18e, 100 mm x 4,6 mm) за брза анализа на перметрин во суровина и различни формулации. Разработен е и валидиран HPLC - метод за одделување и определување на изомерите на перметрин (*cis* и *trans*). Утврдени се оптималните хроматографски услови: мобилна фаза ацетонитрил/ вода во однос 60/40 % (V/V), проток 3,0 mL/min, температура 25 °C и UV - детекција на 215 nm. Потврдено е со сите параметри дека предложениот HPLC - метод е едноставен, брз, селективен, прецизен, осетлив и точен. Методот е применлив за анализа на формулации за различна намена. И овој метод може да се примени кај формулации кои покрај

перметрин содржат и пиперонил бутоксид и *N,N*-диетил-*m*-толуамид. Монолитната колона е споредена со две пакувани колони со честички од 5 μm : LiChrospher® 100 RP18 (125 mm x 4,6 mm) и Purospher® STAR RP18e (150 mm x 4,6 mm). Показано е дека сите три типа колони може да се користат за одвојување на тестираните изомери со задоволителна резолуција и симетрија на пиковите. Но, нивната изведба се разликува во времетраењето на анализата и притисокот кој го развиваат. Тестовите покажуваат некои предности на монолитната колона како заштеда на време и органски растворувач, со фактор 1,8 и 3,1, соодветно, што произлегува од нејзината структура.

Во третото потпоглавје е разработен метод со користење RP HPLC - колона C18 Rapid Resolution пакувана со честички со големина од 1,8 μm (5 cm x 4,6 mm). Утврдени се оптималните хроматографски услови за анализа на перметрин: мобилна фаза од ацетонитрил и вода во однос 75/25 %, *V/V*, проток 1,0 mL/min, температура 45 °C и UV детекција на 215 nm. Со валидацијата е потврдено дека предложениот метод е брз, едноставен, точен и прецизен за анализа на двата изомери на перметрин во различни типови формулации и е применлив и со обични HPLC - системи. Може да биде користен за анализа и контрола на квалитет на изомерите на перметрин и нивниот однос во различни производи. Показано е дека користењето на колони пакувани со честички со големина од 1,8 μm носи некои предности, како заштеда на време и органски растворувачи. При пониски линиски брзини на мобилната фаза овој тип колони е применлив и со вообичаени HPLC - системи, а при повисоки линиски брзини колоната развива многу висок притисок, што ја ограничува нејзината примена. Понатаму, при споредба со оваа колона, монолитната колона тестирана при исти хроматографски услови покажува одлични карактеристики при високи линиски брзини на мобилната фаза заради многу нискиот притисок кој го развива и добрата резолуција. При истите услови, колоната долга 25 cm пакувана со честички од 5 μm е најдобар избор кога треба да се анализираат сложени примероци со повеќе компоненти, каде што за одвојување на комплексните смеси е потребна повисока ефикасност на колоната. Но, нагласено е дека притоа анализата трае подолго и потрошувачката на органскиот растворувач е поголема.

Во четвртото потпоглавје се утврдени оптималните услови на методот погоден за директно определување на резидуи од изомерите на перметрин во вино, и тоа: колона HPLC LiChrosorb® RP 18 (25 cm x 4 mm, 5 μm), мобилна фаза составена од ацетонитрил и вода во однос 70/30 %, *V/V*, проток 2,0 mL/min, UV - детекција на 215 nm и температура од 25 °C. Под тие услови изомерите на перметринот се добро одвоени еден од друг ($R_s = 2,80$), а добро се одвоени и од природно присутните компоненти во виното. Методот е валидиран при што е утврдено дека калибрационата крива е линеарна во широк опсег со коефициент на корелација од 0,9995; точноста на методот е во опсегот: 93,95% - 96,38%, *m/m*, со RSD во опсегот: 0,89% - 3,69%, што е многу подобро во споредба со претходно објавените методи во литературата. Детектиран е послаб ефект на матрицата на белото вино и посилен ефект кај црвеното вино при изведување на анализата. Утврдени се граница на детекција (LOD) за *cis* перметрин од 2,8 ng и за *trans* перметрин од 1,8 ng, а граница на квантификација (LOQ) од 9,3 ng и 5,9 ng, соодветно, а изразено како концентрација, LOD е 0,028 mg/L и 0,018 mg/L, а LOQ е 0,093 mg/L и 0,059 mg/L за *cis* и *trans* перметрин, соодветно. Тоа значи дека

максимално дозволените граници од 5 и 2 mg перметрин/L се достигнуваат без каква било претходна подготовка на примероците, што значи пониска цена по анализа, помалку користени материјали и реагенси (растворувачи) и покусо време во подготовка на примероците без неопходност од специјална опрема. Прикажаните податоци од валидацијата укажуваат дека предложениот метод е специфичен, брз, едноставен, прецизен, точен и евтин и може да се користи во рутински анализи при квалитативни и квантитативни определувања на резидуи во сите видови вино, давајќи притоа податоци за секој изомер одделно.

Во петтото потпоглавје е развиен метод за разделување на сите четири енантиомери на перметрин со употреба на β -циклодекстрински сорбент, на колоната LiChroCART® ChiraDex® (250 mm x 4 mm, 5 μ m). Оптимални хроматографски услови се постигнати при мобилна фаза составена од метанол и вода при градиентен мод, проток од 1,4 mL/min, температура на колоната 298 K и детекција на 215 nm. Методот е валидиран и испитувано е влијанието на температурата врз хроматографските параметри. Конструирани се Ван Хофовите криви за енантиомерите на перметринот за температурниот опсег од 288 - 318 K кои покажуваат линеарност и дека повеќе од еден процес дејствува на разделувањето. Предложениот метод е едноставен, прецизен, стабилен и точен и е подобар од претходно објавените заради едноставноста на подготвување на примерокот и едноставната мобилна фаза, UV - детекцијата, пониските ретенциони времиња на енантиомерите во однос на претходно објавените методи, подобрите вредности добиени за резолуцијата на енантиомерните парови и заради прифатливите резултати добиени при валидацијата.

Во шестото потпоглавје е покажано дека геометриските изомери (*cis* и *trans*) на перметринот можат да се анализираат и со нормалнофазна хроматографија, за што е разработен метод со употреба на HPLC - колона од типот Supelcosil® NP Si 60 (15 cm x 4,6 mm, 5 μ m), при следните хроматографски услови: мобилна фаза *n*-хексан 100 %, V/V, проток 1,0 mL/min, детекција во UV - подрачје на 220 nm, температура на колоната 25 °C. Добиените вредности за коефициентите на корелација (0,9988 за *cis* и 0,9996 за *trans*) укажуваат на линеарна зависност меѓу површините на пиковите и аплицираното количество перметрин за концентрационото подрачје: 0,588–47,040 μ g/mL за *cis* и 1,764–70,560 μ g/mL за *trans* изомерот. Методот покажува задоволителни валидациони карактеристики и е успешно применет за анализа на суровина перметрин, прашкаста формулација и медицински шампон.

Во седмото потпоглавје се споредени добиените одговори на детекторот, т.е. сигнали изразени како површина под пик и количество на аналит изразено како маса или количинска концентрација добиени при развиените HPLC - методи во овој труд. Утврдено е дека големината на сигналот за исто количество од една супстанција при исти хроматографски услови зависи од ретенционото време и пик со нешто поголем интензитет-површина се добива ако супстанција се јави подоцна во хроматограмот.

Во поглавјето ЗАКЛУЧОК кандидатката накусо ги сумира најважните резултати што биле постигнати во текот на работата со предложените 6 методи: 4 со реверзно-фазна течна хроматографија со различни колони, една со нормално-фазна хроматографија и една со хирална циклодекстринска колона. Уште еднаш е

потенцирано дека успешно се раздвоени геометриските изомери на перметринот (*cis* и *trans*) и неговите енантиомери (*R cis*, *S cis*, *R trans* и *S trans*) и дека со овие методи може да се анализира перметрин како активна супстанција во формулации или во форма на резидуи во различни матрици: медицински шампон, прашок за намена во ветерината, прашок за намена во домаќинствата, средство за чистење душеци, гел, вино и сок од домати.

Во поглавјето ЛИТЕРАТУРА се наброени вкупно 103 референци. Речиси сите тие се однесуваат на трудови од оригинална научна литература, што укажува на систематичноста и широкото познавање на областа од страна на кандидатката.

Во ДОДАТОКОТ, кандидатката дава список на печатени и презентирани трудови од докторската дисертација. Два труда се отпечатени и еден прифатен за печатење во реномирани списанија (со фактор на влијание) од областа на хроматографија, хемија на околината и хиралност, а по списокот се приложени и копии од споменатите три труда.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на анализата на докторската дисертација под наслов РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЈА НА HPLC - МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗА НА ПЕРМЕТРИН И НЕГОВИ РЕЗИДУИ ВО РАЗЛИЧНИ МАТРИЦИ од м-р Маја Шишовска, може да се заклучи дека таа развила и валидирала нови методи за сепарација и квантификација на перметрин и неговите изомерни форми во различни матрици со примена на високоефикасна течна хроматографија со UV - детекција. Проблемите со кои се сретнала во текот на работата успешно ги разрешила со примена на соодветни експериментални методи и теориски сознанија. Заклучоците се научно издржани и имаат значаен научен придонес во областа на аналитичката хемија. Поткрепа на ова согледување е и фактот дека дел од резултатите од дисертацијата се објавени и прифатени за објавување, од кои 3 труда во реномирани списанија опфатени со SCI (*Chirality; Journal of Environmental Science and Health, Part B; Journal of Chromatographic Science*).

Членовите на Рецензентската комисија со задоволство му препорачуваат на Наставно-научниот совет на ПМФ во Скопје да ја прифати докторската дисертација под наслов РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЈА НА HPLC - МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗА НА ПЕРМЕТРИН И НЕГОВИ РЕЗИДУИ ВО РАЗЛИЧНИ МАТРИЦИ од кандидатот м-р Маја Шишовска и да овозможи нејзина јавна одбрана.

Членови на Рецензентската комисија

- Д-р Симка Петровска-Јовановиќ, редовен професор на ПМФ во Скопје, с.р.
- Д-р Зоран Здравковски, редовен професор на ПМФ во Скопје, с.р.
- Д-р Биљана Петановска-Илиевска, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, с.р.
- Д-р Лидија Шоптрајанова, редовен професор на ПМФ во Скопје (во пензија), с.р.
- Д-р Марина Стефова, вонреден професор на ПМФ во Скопје, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ПОД НАСЛОВ „ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ВКУПНАТА СОДРЖИНА И НА ХЕМИСКИТЕ ФОРМИ НА АНТИМОН, АРСЕН, КАЛАЈ И СЕЛЕН ВО ПРИМЕРОЦИ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА СО АТОМСКА АПСОРПЦИОНА СПЕКТРОМЕТРИЈА“ ОД М-Р ЈОЖИЦА МАЈДА СЕРАФИМОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет бр. 07-3072/10 од 23.XII 2011 год., донесена на седницата одржана на 22.XII 2011 год., определени сме за членови на Рецензентската комисија за оцена на докторската дисертација под наслов ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ВКУПНАТА СОДРЖИНА И НА ХЕМИСКИТЕ ФОРМИ НА АНТИМОН, АРСЕН, КАЛАЈ И СЕЛЕН ВО ПРИМЕРОЦИ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА СО АТОМСКА АПСОРПЦИОНА СПЕКТРОМЕТРИЈА, поднесена од м-р Јожица Мајда Серафимовска. По прегледувањето на поднесениот труд, чест ни е на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација под наслов ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ВКУПНАТА СОДРЖИНА И НА ХЕМИСКИТЕ ФОРМИ НА АНТИМОН, АРСЕН, КАЛАЈ И СЕЛЕН ВО ПРИМЕРОЦИ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА СО АТОМСКА АПСОРПЦИОНА СПЕКТРОМЕТРИЈА е напишана на 117 страници и содржи 22 слики и 26 табели. Таа се состои од следниве поглавја: ВОВЕД (5 страници), ГЕОХЕМИСКИ ПРОЦЕСИ ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА (13 страници), ТОКСИКОЛОГИЈА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА (13 страници), ТЕХНИКИ И МЕТОДИ ЗА СПЕЦИЈАЦИСКИ АНАЛИЗИ (26 страници) ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН ДЕЛ (18 страници), РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА (28 страници), ЗАКЛУЧОЦИ (2 страници), ЛИТЕРАТУРА (7 страници) и ПРИЛОГ на објавени трудови од докторската дисертација.

Во поглавјето ВОВЕД е укажано на значењето на определувањето на елементите застапени во траги во примероците од животната средина. Во ова поглавје се наведуваат главните причини зошто кандидатката се зафатила со решавање на проблемите за определување на различните хемиски форми елементи во траги во примероци од животната средина (води, седименти, почви). Основен предмет на оваа докторска дисертација е разработка на методи за концентрирање и определување на вкупната содржина и на хемиските форми на антимон, арсен, калај и селен во примероци од животната средина со помош на атомска апсорпциона спектрометрија (ААС). Извршени се истражувања за оптимирање условите за чувствително и точно определување на на $Sb(III)$ и $Sb(V)$ со примена на ААС со хидридно генерирање во примероци вода, со претходно испитување на влијанието на различни параметри заради утврдување на соодветна реакциона средина за селективно и чувствително определување на $Sb(III)$ и $Sb(V)$. Исто така, извршено е и испитување на влијанијата на апсорпционите сигнали на четирите вида арсен $[As(III)]$, $[As(V)]$, MMA и DMA при нивното определување до ХГ-ААС и оптимирани постапки за нивно определување во примероци од почва. Разработени се и постапки за определување на различните хемиски форми на селен $[Se(IV)$, $Se(VI)]$ и калај $[Sn(II)$ и $Sn(IV)]$ во проби од води, седименти и почви.

Во поглавјето ГЕОХЕМИСКИ ПРОЦЕСИ ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, дадено е значењето на различните делови од животната средина (биосфера, антропосфера, почви, води, водна биота), со посебен осврт на позначајните процеси кои се одвиваат во почвите. Во поглавјето ТОКСИКОЛОГИЈА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, дадени се најважните податоци за биогенитијата на арсенот, антимонот, селенот и калајот,

нивната застапеност и трансформацијата во почвите, водите, акватичната биота, воздухот и растенијата, со посебен осврт на нивната токсичност врз луѓето.

Во поглавјето ТЕХНИКИ И МЕТОДИ ЗА СПЕЦИЈАЦИСКИ АНАЛИЗИ, укажано е на значењето од анализата на посебните хемиски форми на тешките метали, видовите специјациони анализи, фракциона анализа на елементите во траги во загадени средини (почви и седименти). Исто така, во ова поглавје се презентирани основните принципи на техниките кои се применувани за специјационите анализи во рамките на оваа докторска дисертација, атомската апсорпциона спектрометрија (ААС), електротемичката ААС (ЕТААС) и ААС со хидридно генерирање (ХГААС). Во ова поглавје е дадено и кратко објаснение за валидирањето на аналитичките методи, кое е неопходно за да може истите да се користи при рутински лабораториски испитувања.

Поглавјето ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН ДЕЛ содржи 5 дела. Тие се однесуваат на основните податоци за употребената инструментација, реагенсите, а детално се опишани постапките на оптимирањето на методите и постапките за определување на хемиските форми на арсен, антимон, селен и калај во примероци од вода, седимент и почва. Посебно внимание е посветено на постапката за нивното определување во реални примероци од овие видови примероци земени од Република Бутарија и Македонија.

Најголем и најсеопфатен дел од докторската дисертација на м-р Јожица Мајда Серафимовска е поглавјето РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА. Тоа се состои од 5 потпоглавја во кои се прикажани добиените резултати од истражувањата застапени во оваа дисертација. Во првото потпоглавје се опишани резултатите добиени при испитувањата на влијанието на EDTA, карбоксилни киселини, аминокиселини и моносахариди на генерирањето на арсени со ХГААС. При тоа утврдено е дека присуството на EDTA (pH 5-7), аскорбинската киселина, глюкозата и фруктозата (pH 1,3-7) имаат изедначувачки ефект на чувствителноста за AsH_3 , CH_3AsH_2 и $(\text{CH}_3)_2\text{AsH}$, додека определувањето на As(V) во сите испитувани средини бара редукција до As(III). Утврдено е дека елиминацијата на сигнали од моно- или диметилиран As е помала од 20% со хумични супстанции и дикарбоксилни киселини, а околу 30% за монометиларсенит (ММА) во присуство на аминокиселини. Во ова потпоглавје, прикажани се и резултатите од примената на оваа постапка за определување на As од EDTA екстрахираните почви и седименти во сертифицирани референтни материјали.

Во второто потпоглавје се презентирани и податоците за оптимирањето на методот за определување на антимон и неговите хемиски форми во природни води и пијалаци со примена на ХГААС со континуиран проток. На почетокот на ова потпоглавје се дадени резултатите од испитувањето на влијанието на оксалната, оцетната и винската киселина, глицинот, N,N-bis(2-хидроксиетил)глицин (BICIN), EDTA и фруктозата на генерирањето на хидриди на различните форми на антимон при нивно определување со ХГААС. Утврдено е дека EDTA, винската и лимонската киселина, BICIN, глицинот и фруктозата целосно го потиснуваат генерирањето на испарливи Sb(V) хидриди со што се овозможува квантитативно определување само на Sb(III). Присуството, пак, на фруктоза и BICIN во повисоки концентрации од 0,05 mol/l ја зголемуваат чувствителноста на апсорпциониот сигнал на Sb(III). За определување на вкупен неоргански форми на Sb се предлага негова претходна редукција на Sb(V) со L-цистеин. Врз основа на овие истражувања предложен е метод за определување на Sb(III) и Sb(V) во примероци од комерцијално флаширана минерална и изворска вода, вода од чешма, речна вода и морска вода.

Во третото потпоглавје од поглавјето РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА, дадени се резултатите од испитувањата за воведување на метод за специјација на антимон во природни води. При тоа е употребена течно-фазна семимикроекстракција, а

определувањето е извршено со ЕТААС. За претконцентрирање на неорганските форми на антимон во примероци на вода се користи метода на течно-фазна семимикроекстракција. Факторот на концентрирање на Sb со примена на оваа метода изнесува 400, пати а границата на детекција изнесува 2 ng/l. Утврдено е дека доминантна форма на Sb во природните води е Sb(V). Sb(III) може да се сретне само во примероци со повисоки концентрации на органски материи, поради формирање на комплекси со што се стабилизира Sb(III).

Во четвртото потпоглавје се дадени резултатите од примената на течно-фазната семимикроекстракција за определување на растворен Sb, Se и Sn во водни примероци. Со нејзина примена извршено е определување на Sb, Se, Sn во примероци вода од реката Вардар од нејзиниот извор, па се до нејзиниот влив во Егејско Море, како и во примероци од позначајните притоки на Вардар. Утврдено е дека добиените концентрации на неоргански видови на антимон, селен и калај се далеку под дозволените граници. Така, концентрацијата на вкупните неоргански аналити се движи помеѓу 6 и 242 ng/l за Sb, 2,7 и 61 ng/l за Sn и 15 и 75 ng/l за Se. Утврдено е, исто така, дека доминантни форми на овие елементи (Sb, Se, Sn) се нивните повисоки оксидациони состојби во сите испитани примероци.

Во последното потпоглавје од поглавјето РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА, прикажани се резултатите од истражувањата на дистрибуција на антимоновите хемиски форми во индустриски загадени почви. За таа цел се извршени оптимирања на постапки за различни екстракциони системи за определување на хемиските форми на антимон во почви (EDTA екстракти, хумиско киселински екстракти, ацетатни екстракти и др.), со што се добиваат различни фракции во кои се определуваат различните форми на антимонот. Овие постапки се применети за фракциона анализа на примероци почви земени од непосредната околина на топилниците за олово и цинк во Велес (Македонија) и во Крџали (Бугарија), потоа од почви околу топилницата за железо во Кремиковци кај Софија (Бугарија) и термоелектраната во Перник (Бугарија). Утврдено е дека најголем дел од антимонот се наоѓа во остаточната фракција. Тоа укажува на фактот дека доминантна форма на антимон е Sb(V). Од друга страна, специјационата анализа на органската хуминска фракција покажува дека 70-95 % од вкупниот антимон во оваа фракција е Sb врзан за хумична киселина. Резултатите од анализата на растителниот материјал (камилица и ајдучка трева од местата каде што беа земени и примероците на почва) покажуваат дека иако дел од антимонот присутен во почвата е инкорпориран во растението, тој е малку мобилизиран кон стебленцето и цветовите.

Во поглавјето ЗАКЛУЧОК, кандидатката накусо ги сумира основните заклучоци кои произлегуваат од резултатите од испитувањата презентирани во докторската дисертација. Во поглавјето ЛИТЕРАТУРА се наброени вкупно 108 референци. Речиси сите се трудови од оригинална научна литература за определување на елементи во траги во примероци од почви. Во ПРИЛОГОТ на докторската дисертација приложени се копии од четирите објавени трудови произлезени од докторската дисертација.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на анализата на докторската дисертација под наслов ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ВКУПНАТА СОДРЖИНА И НА ХЕМИСКИТЕ ФОРМИ НА АНТИМОН, АРСЕН, КАЛАЈ И СЕЛЕН ВО ПРИМЕРОЦИ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА СО АТОМСКА АПСОРПЦИОНА СПЕКТРОМЕТРИЈА од м-р Јожица Мајда Серафимовска, може да се заклучи дека таа успешно ја реализирала целта на докторската дисертација, односно разработила поголем број на методи за определување на хемиските форми на антимон, арсен, селен и калај во различни видови на

примероци од животната средина (води, почви, почвени екстракти, седименти, растителен материјал). При тоа применила различни техники на атомската апсорпциона спектрометрија (хидридно генерирање со континуиран проток и електро-термичка ААС). Повеќето проблеми со кои се сретнала во текот на работата успешно ги разрешила и притоа ползувала соодветни експериментални методи и теориски сознанија. Заклучоците се научно издржани и имаат значаен научен придонес. За ова говори и фактот дека 4 труда со дел од резултатите од дисертацијата се објавени во престижни научни списанија со фактор на влијание (*Microchemical Journal*, *Central European Journal of Chemistry*, *Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences* и *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*). Членовите на Рецензентската комисија со задоволство му препорачуваат на Наставно-научниот совет на ПМФ во Скопје да ја прифати докторската дисертација под наслов ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ВКУПНАТА СОДРЖИНА И НА ХЕМИСКИТЕ ФОРМИ НА АНТИМОН, АРСЕН, КАЛАЈ И СЕЛЕН ВО ПРИМЕРОЦИ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА СО АТОМСКА АПСОРПЦИОНА СПЕКТРОМЕТРИЈА од кандидатката м-р Јожица Мајда Серафимовска и да овозможи нејзина јавна одбрана.

Членови на Рецензентската комисија

1. Д-р Катарина Чундева, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, с.р.
2. Д-р Соња Арпаџан, редовен професор на Хемискиот факултет при Универзитетот "Климент Охридски" во Софија, Бугарија, с.р.
3. Д-р Јулијана Цветковиќ, вонреден професор на Земјоделскиот институт во Скопје., с.р.
4. Д-р Марина Стефова, вонреден професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, с.р.
5. Д-р Трајче Стафилов, редовен професор на Природно-математичкиот факултет во Скопје, с.р.

РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАУЧЕН СОВЕТНИК ВО ИСТРАЖУВАЧКИОТ ЦЕНТАР ЗА ЕНЕРГЕТИКА, ИНФОРМАТИКА И МАТЕРИЈАЛИ НА МАКЕДОНСКАТА АКАДЕМИЈА НА НАУКИТЕ И УМЕТНОСТИТЕ ВО СКОПЈЕ

Со одлука на Советот на Истражувачкиот центар за енергетика, информатика и материјали на Македонската академија на науките и уметностите, определени сме за членови на Комисијата за избор на научен советник во овој Центар, а согласно со распишаниот конкурс објавен во печатените медиуми од 18 јуни 2011 година.

На објавениот конкурс се пријави еден кандидат, и тоа д-р Наташа Марковска. По прегледот на конкурсните материјали приложени од кандидатот, на Советот на Центарот му го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски податоци

Д-р Наташа Марковска е родена на 19 септември 1970 година во Штип, Република Македонија. Основно и средно училиште завршила во Штип со континуиран одличен успех и во текот на школувањето освојувала бројни награди на натпревари по математика и физика.

Во 1988 година се запишала на Електротехничкиот факултет во Скопје, насока: компјутерска техника, информатика и автоматика и дипломирала во јуни 1993 година со среден успех од предметите 9,02.

Во ноември 1993 година се запишала на магистерски студии на Електротехничкиот факултет во Скопје и магистерскиот труд под наслов "Математичко моделирање на квантни состојби карактеристични за соларни ќелии" го одбрала во март 1997 година.

Во јули 2001 година се стекнала со академски степен - доктор на технички науки со одбрана на докторската дисертација со наслов "Квантно-механички приод во анализа на процеси во фотоволтаични извори на електрична енергија", на Електротехничкиот факултет во Скопје.

Од 1994 година до сега работи како истражувач во Истражувачкиот центар за енергетика, информатика и материјали на Македонската академија на науките и уметностите (ИЦЕИМ-МАНУ). Во 2002 година е избрана во звањето научен соработник, а во 2006 година во звањето виш научен соработник.

2. Научноистражувачка дејност

2.1. Научни и стручни публикации и презентации (вкупно 87, по изборот за виш научен соработник - 39)

а) Монографија

(вкупно 1, по изборот за виш научен соработник - 1 [1])

- [1] Markovska N. (Editor), **Second National Communication under UNFCCC**, UNDP-GEF, Ministry of Environment and Physical Planning, pp 1-136, 2008.

б) Дел од монографија

(вкупно 2, по изборот за виш научен соработник - 2 [2, 3])

- [2] Markovska N, Krkoleva A., Taseska V., Bitrak N., **Possibilities of Utilizing Solar Energy Potential in Rural Areas of the Republic of Macedonia**, in: *Energy from Agriculture - Energy for Agriculture*, Vukovic V., Ed.; ISBN 978-608-65071-2-1; CeProSARD, 2010, pp 11-32.
- [3] Markovska N, Krkoleva A., Taseska V., Bitrak N., **Possibilities of Utilizing Wind Energy Potential in Rural Areas of the Republic of Macedonia**, in: *Energy from Agriculture - Energy for Agriculture*, Vukovic V., Ed.; ISBN 978-608-65071-2-1; CeProSARD, 2010, pp 133-152.

в) Дел од монографија објавена во странство

(вкупно 8, по изборот за виш научен соработник - 4 [8-11])

- [4] Pop-Jordanov J., Solov'ev E., Markovska N.: **Quantum Models of Thin Films for Advanced Photovoltaic Technology**, in: *Renewable Energy, Energy Efficiency and the Environment* (A.A.M. Sayigh, ed), Vol III, Pergamon, 1996, p. 1517-1520.
- [5] Pop-Jordanov J., Markovska N., Dimitrov D., Kocev K., Dimitrovski D.: **Grid-connected Photovoltaics in Macedonian Conditions**, *World Renewable Energy Congress 2000*, Brighton, Great Britain, 2000; in: *Renewable Energy*, (A.A.M. Sayigh, ed), Pergamon, 2000, p. 2077-2081.
- [6] Markovska N., Todorovski M., Bosevski T., Pop-Jordanov J.: **Driving Factors and Limiting Barriers of Technology Transfer in the Energy Sector in Macedonia**, full paper, *The IPCC Expert Meeting on Industrial Technology Development, Transfer and Diffusion*, (Ed. Kessels J.), Tokyo, Japan, September 2004, pp 200-212.
- [7] Pop-Jordanov J., Dimitrovski D., Solov'ev E., Markovska N., Pop-Jordanova N.: **Quantum Approach to Information Processing in Brain**, *Ukrainian-Macedonian Scientific Collection*, Issue 1, National Academy of Science of Ukraine, V. Vernadsky National Library of Ukraine, Macedonian Academy of Sciences and Arts, Kiev, 2005, pp 321-334.
- [8] Pop-Jordanov J., Markovska N.: **Scientific Excellence Indicators of European Integration: the Example of MANU** *dedicated publication of Central- and Eastern European Network of Academies of Sciences* (edited by Institute for Prospective Technological Studies, IPTS) 2006, pp 40-46.
- [9] Markovska N., Pop-Jordanov N., Pop-Jordanov J.: **Energy Technologies and Integrated Risks**, Chapter 13, *International Monograph "Energy and Culture"*, (Ed. B. Dooly) Ashgate Publ., England and USA, 2006, pp 193-206.
- [10] Markovska N., Todorovski M., Bosevski T., Pop-Jordanov J.: **Cost and Environmental Effectiveness of Climate Change Mitigation Measures**, in: *Sustainable Energy Production and Consumption*, (Eds Barbir F. and Ulgiati S.), Springer Netherlands, 2008, pp 67-73.

- [11] Markovska N., Pop-Jordanov J., Solov'ev E.: **Quantum Resonant Effects and Solar Cell Efficiency**, in: *Physics of nanostructured solar cells*, Badescu V. and Paulescu M.; Ed.; ISBN: 978-1-60876-110-4; Nova Science Publishers, Inc., 2010; pp 133-143.

г) Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание (вкупно 9, по изборот за виш научен соработник - 0)

- [12] Pop-Jordanov J., Markovska N.: **Brain Drain in Energy and Informatics**, *Encyclopaedia Moderna*, XIV, 4, 1994, p. 308-313; also in: *The Energy and Economy in CEE in Transitions*, WEC, London, 1995, p.139-145.
- [13] Markovska N., Mijatovic M., Pop-Jordanov J., Solov'ev E.A.: **Quantum States in a Junction of Two Lattices**, *Contributions, Sec. Math. Tech. Sci., MANU*, Vol 17, No. 1-2, 1996, p. 19-24.
- [14] Поп-Јорданов Ј., Марковска Н., Димитров Д., Коцев К., Димитровски Д.: **Експериментални интегрирани фотоволтаични системи**, *Енергетика*, Vol. 9, No. 24, 2000.
- [15] Марковска Н., Поп-Јорданов Ј.: **Соларна енергија во светло на одржлив развој**, *Енергетика*, Vol. 9, No. 29, 2001.
- [16] Лозановски Р., Марковска Н., Коцески С.: **Учеството на земјоделството на Република Македонија во емисиите на гасови со ефект на стаклена бавча (CH_4 , N_2O)**, *Прилози, Одд. Биол. Мед. Науки, МАНУ*, XXII, 1-2, 2001, стр. 69-90.
- [17] Grupce Lj., Lozanovski R., Markovska N.: **CO_2 Removals and CO_2 & Non- CO_2 Trace Gas Emissions Affected by Human Activity in the Forests in the Republic of Macedonia**, *Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA*, XXII, 1-2, 2001, p. 57-67.
- [18] Тодоровски М., Марковска Н., Чаушевски А., Каневче Г., Бошевски Т., Поп-Јорданов Ј.: **Енергетика и одржлив развој во македонски услови**, *Енергетика*, Vol. 10, No. 32, 2002.
- [19] Марковска Н.: **Соларен енергетски потенцијал во Македонија, искуства на користење и можности за развој**, *Енергетика*, Vol. 12, No. 42, 2004.
- [20] Markovska N.: **Research Priorities for Sustainable Energy Development**, *The Second Congress of Engineers in Macedonia, Engineering Institution of Macedonia, Ohrid, 7-8 June 2006*; Also: **Приоритетни научни истражувања за одржлив енергетски развој**, *Инженерство, Списание за инженерско творештво и технологија*, 2006, стр. 61-66.

д) Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно /стручно списание со меѓународен уредувачки одбор (вкупно 8, по изборот за виш научен соработник - 4 [25-28])

- [21] Markovska N., Pop-Jordanov J., Solov'ev E.A.: **Canalized States in a Two-dimensional Quantum Model of Thin Films**, *J. Phys. A: Math. Gen.*, 28, 1995, p. L201-L206.
- [22] Markovska N., Pop-Jordanov J., Solov'ev E.A.: **Total Reflection and Canalized States in a Three-dimensional Quantum Model of Thin Films**, *Physics Letters A* 234, 1997, pp 251-261.
- [23] Markovska N., Todorovski M., Bosevski T., Pop-Jordanov J.: **Assessment and Mitigation of Environmental Impacts of Industrial Processes in Macedonia**, *Critical Reviews in Analytical Chemistry*, 33(4): 1-6 (2003).

- [24] Pop-Jordanov J., Markovska N., Pop-Jordanova N., Simoska S.: **Occupational Entropy and Mind Indicators for Sustainable Energy Development**, *International Journal of Green Energy* Vol. 1, No. 3, 2004, pp 327-335.
- [25] Markovska N., Taseska V., Pop-Jordanov J.: **SWOT Analyses of the National Energy Sector for Sustainable Energy Development**, *Energy* 34 (2009) 752-756, Elsevier Journal.
- [26] Krkoleva A., Taseska V., Markovska N., Taleski R., Borožan V., **Microgrids: The Agria Test Location**, *Thermal Science*, 2010, Vol. 14, No. 3, pp 747-758.
- [27] Taseska V., Markovska N., Causevski A., Bosevski T., Pop-Jordanov J., **GHG Emissions Reduction in a Power System Predominantly Based on Lignite**, *Energy* 36 (2011) 2266-2270, Elsevier Journal.
- [28] Ćosić B., Markovska N., Taseska V., Krajačić G., Duić N., **Environmental and Economic Aspects of Higher RES Penetration into Macedonian Power System**, *Applied Thermal Engineering*, In press, Available online 29 October 2011, ISSN 1359-4311, doi: 10.1016/j.applthermaleng.2011.10.042., Elsevier Journal.

ž) Труд со оригинални научни стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир
(вкупно 2, по изборот за виш научен соработник - 1 [30])

- [29] Pop-Jordanov J., Markovska N.: **Renewables and Rationalization as a Way for Greenhouse Gases Reduction**, *Seminar on Greenhouse Gases Reduction*, Warsaw, July 26-28, 1994, pp 1-8.
- [30] Тасеска В., Крколева А., Марковска Н., Талески Р., Каневче Г., **Потенцијал и можности за искористување на обновливите извори на енергија во Република Македонија**, 7-мо Советување Мако Cigre 2011, 2-4 Октомври 2011, Охрид, Македонија; Зборник на куси содржини ISBN: 978-608-4578-02-4, Зборник на трудови ISBN: 978-608-4578-03-9, труд бр. С6-149R.

е) Труд со оригинални научни стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор
(вкупно 25, по изборот за виш научен соработник - 17 [39-55])

- [31] Markovska N., Pop-Jordanov J., Solov'ev E.: **Resonant Effects in Heterojunctions and Thin Films with Possible Impacts on Solar Cell Efficiency**, *World Renewable Energy Congress WREC-2002*, Cologne, Germany, July 2002. Paper No. 1, ISBNo 08 044079 7
- [32] Markovska N., Pop-Jordanov J.: **Quantum Modeling of Photovoltaic Structures for Cell Efficiency Improvement**, *Energy and Environment 2002, Proceedings*, Vol. 1, Opatija, Croatia, October 2002, pp 233-240
- [33] Pop-Jordanov J., Markovska N., Pop-Jordanova N., Simoska S.: **Occupational Entropy and Mind Indicators for Sustainable Energy Development**, *Proceedings of the First International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES-1)*, Izmir, Turkey, July 2003, pp 359-362.
- [34] Markovska N., Pop-Jordanov J.: **Energy Technologies and Integrated Risks**, full paper in Proceedings, *International Conference "Energy and Culture"*, Bremen, Germany, March 2004, pp 300-320.
- [35] Todorovski M., Markovska N., Bosevski T., Pop-Jordanov J.: **Energy-Related GHG Emission Analyses and Abatement Options**, full paper in Proceedings, *The 19th World Energy Congress*, Sydney, Australia, 5-9 September 2004.
- [36] Pop-Jordanov J., Markovska N., Todorovski M.: **International Research Competitiveness in Function of Sustainable Development**, full paper in

- Proceedings, *Implementation of the Sustainable Development Concept in South East Europe*, Dubrovnik, 3-4 June, 2005.
- [37] Markovska N., Todorovski M., Bosevski T., Pop-Jordanov J.: **Comparative Assessment of Prospective Renewable Energy Sources in Macedonian Conditions**, full paper, *Alternativni izvori energije i buducnosti njihove primene, Cetrvi naučni skup*, Crnogorska akademija nauka i umetnosti, Budva, 6-7 October, 2005, pp 15-28.
 - [38] Bitrak N., Todorovski M., Markovska N.: **Economic and Environmental Evaluation of Large Solar Water Heating System Installed in Macedonian Sheepfold**, *Proceedings, 6th Balkan Power Conference*, Ohrid, June 2006.
 - [39] Taseska V., Markovska N., Causevski A., Bosevski T., Pop-Jordanov J., **GHG Emissions Reduction in a Power System Predominantly Based on Lignite**, *5th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 29 September - 3 October 2009, Book of Abstracts, page 346; Full Paper in CD Proceedings, ISBN 978-953-6313-98-3.
 - [40] Krkoleva A., Taseska V., Markovska N., Taleski R., Borožan V., **Introducing the Microgrids Concept: Description of the Pilot Test Location in Macedonia**, *5th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 29 September - 3 October 2009, Book of Abstracts, page 324; Full Paper in CD Proceedings, ISBN 978-953-6313-98-3.
 - [41] Krstić S., Markovska N., Indova V., **Environmental Monitoring as a Basic Tool for Sustainable Development - Proposal for a Monitoring System in Macedonian Sustainable Development Strategy**, *5th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 29 September - 3 October 2009, Book of Abstracts, page 53; Full Paper in CD Proceedings, ISBN 978-953-6313-98-3.
 - [42] Vuković V., Markovska N., Jovanovski D., **Sustainable Energy Practices in the Rural Communities of the Republic of Macedonia**, *5th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 29 September - 3 October 2009, Book of Abstracts, page 57; Full Paper in CD Proceedings, ISBN 978-953-6313-98-3.
 - [43] Taseska V., Krkoleva A., Markovska N., **Pilot Microgrid Fed with Biogas Power Plant**, *5th Symposium on Recycling Technologies And Sustainable Development*, 12 - 15 September 2010, Soko Banja, Serbia; Proceedings, pp 565-571.
 - [44] Taseska V., Krkoleva A., Markovska N., **Sustainable Energy Practices in Macedonian Agricultural Sector**, *5th Symposium on Recycling Technologies And Sustainable Development*, 12 - 15 September 2010, Soko Banja, Serbia; Proceedings, pp 572-579.
 - [45] Krkoleva A., Taseska V., Markovska N., Taleski R., Borožan V., **Social Aspects of Wider Microgrids Deployment**, *Proceedings of the 7th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission Distribution and Energy Conversion*, 7 - 10 November 2010, Agia Napa, Cyprus (full paper IEEE Xplore, doi: 10.1049/cp.2010.0952, URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5716030&isnum ber=5715925>
 - [46] Krkoleva A., Taleski R., Markovska N., Taseska V., Kanevce G., **Implementation of the Feed-in Tariffs in the Macedonian Power System**, *8th International Conference on the European Energy Market*, Zagreb, Croatia 25-27 May 2011 (full paper IEEE Xplore, doi: 10.1109/EEM.2011.5953143, URL: <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fiel5%2F5938285%2F5952524%2F05953143.pdf%3Farnumber%3D5953143&authDecision=-203>

- [47] Ćosić B., Markovska N., Taseska V., Krajačić G., Duić N., **The Potential of GHG Emissions Reduction in Macedonia by Renewable Electricity**. *PRES 2011: 14th International Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Savings and Pollution Reduction*, 8-11 May, 2011; Florence, Italy, *Chemical Engineering Transactions*, 25, 57-62, DOI 10.3303/CET1125010.
- [48] Ćosić B., Markovska N., Taseska V., Krajačić G., Duić N., **Improving the RES Absorption Capacity of the Macedonian Energy System**. *ECOS 2011: Proceedings of the 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems*, 4-7 July, 2011, Novi Sad, Serbia.
- [49] Sazdovski I., Taseska V., Markovska N., **Assessment of Policy and Technical Needs for Successful Municipal Energy Efficiency Planning**, *ECOS 2011: Proceedings of the 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems*, 4-7 July, 2011, Novi Sad, Serbia.
- [50] Markovska N., Krkoleva A., Taseska V., Pop-Jordanov J., **Enabling Environment for Better Utilization of Solar and Wind Energy in Macedonian Agricultural Sector**, *6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 25-29 September 2011, (to be published in the Proceedings; candidate archival paper).
- [51] Markovska N., Taseska V., Krkoleva A., Pop-Jordanov J., **Comparative Assessment of Solar and Wind Energy Pilot Projects in Rural Areas**, *6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 25-29 September 2011, (to be published in the Proceedings; candidate archival paper).
- [52] Sazdovski I., Markovska N., Taseska V., **Economic and Environmental Evaluation of Climate Change Mitigation Measures in Public Buildings**, *6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 25-29 September 2011, (to be published in the Proceedings).
- [53] Taseska V., Markovska N., Callaway J.M., **Evaluation of Climate Change Impacts on Energy Demand**, *6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 25-29 September 2011, (to be published in the Proceedings; candidate archival paper).
- [54] Dedinec A., Taseska V., Markovska N., Kanevce G., **The Potential of RES for GHG Emissions Reduction**, *6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 25-29 September 2011, (to be published in the Proceedings).
- [55] Ćosić B., Krajačić G., Markovska N., Giannakidis G., Duić N., **A 100% Renewable Energy System in the Year 2050: The Case of South East Europe Energy Community** *6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 25-29 September 2011, (to be published in the Proceedings; candidate archival paper).

ж) Пленарно предавање на научен/стручен собир
(вкупно 6, по изборот за виш научен соработник - 3 [59-61])

- [56] Pop-Jordanov J., Solov'ev E., Pop-Jordanova N., Markovska N., Dimitrovski D.: **Quantum Approach to Brain Functioning**, Втора конференција на физичарите на Македонија, Охрид, септември 1998.
- [57] Марковска Н.: **Каква наука бара Европа?**, воведно излагање, Трета сесија на научната трибина "Предизвици и сенки на науката", МАНУ, 25 февруари, 2005.
- [58] Марковска Н., Поп-Јорданов Ј.: **Centers of Excellence as Navigators towards European Integration**, Науката во приближувањето на Македонија и Украина кон Европската унија, Меѓународна научна конференција, МАНУ, Скопје, 18-19 октомври 2005
- [59] Марковска Н., Поп-Јорданов Ј.: **Термална енергија од соларни извори во Македонија**, Работилница: Промоција на обновливи извори на енергија, VBPC-RES, EU-FP6 Project, Скопје, април, 2007.
- [60] Markovska N., Pop-Jordanov J.: **Strengths, Weaknesses, Opportunities and Treats of the National Energy Sector in Light of Sustainability**, Состојбите и проблемите на енергетиката во Македонија и во Украина, Македонско - украинска научна конференција, септември, 2007.
- [61] Марковска Н.: **Климатски промени: Превенција на локално ниво**, Работилница "Енергетика и локална самоуправа", МАНУ, ноември 2007

з) Секциско предавање на научен/стручен собир
(вкупно 1, по изборот за виш научен соработник - 0)

- [62] Тодоровски М., Марковска Н., Бошевски Т., Поп-Јорданов Ј.: **Намалување на емисиите на стакленички гасови во енергетскиот сектор**, Меѓународно советување Енергетика 2004, Охрид, 7-9 октомври 2004.

с) Пленарно предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество
(вкупно 12, по изборот за виш научен соработник - 6 [69-74])

- [63] Pop-Jordanov J., Markovska N.: **Skopje Energy Efficiency Demonstration Zone**, 4th Meeting of the SECI Project Group, Thessaloniki, Greece, February 1999.
- [64] Pop-Jordanov J., Markovska N.: **Building-integrated Photovoltaics**, World Sustainable Energy Day 1999, Wels, Austria, 1999, p.179-181.
- [65] Markovska N.: **Assessment and Mitigation of Environmental Impacts of Industrial Processes in Macedonia**, International Workshop on Projects to Foster Chemistry for Sustainable Development in South-East European Region, Kranjska Gora, Slovenia, September, 2001.
- [66] Markovska N.: **Economic and Environmental Assessment of Prospective Renewable Energy Sources in Macedonian Conditions**, panel presentation, International RES Seminar "Promoting Excellence in RES in the Balkans", Ohrid, June 2006
- [67] Markovska N., Grncarovska Obradovic T.: **QA/QC Procedures in National GHG Inventory Process- Macedonian Case**, VERTIC/REC Workshop "Fulfilling the monitoring and reporting requirements under the UNFCCC and Kyoto Protocol" Budapest, October 9-10, 2006

- [68] Markovska N.: **Indicators for Sustainable Energy Development**, French-Serbian European Summer University: Renewable Energy Sources and Environment – Multidisciplinary Aspect, Vrnjacka Banja, 17-24 October, 2006.
- [69] Markovska N.: **Evaluating GHG Mitigation Options and Technology Needs in the Energy Sector in Macedonia**, International Conference "Climate Change in South-Eastern European Countries: Causes, Impacts, Solutions", Graz, Austria, March, 2007.
- [70] Markovska N., Todorovski M., Bosevski T., Pop-Jordanov J.: **Cost and Environmental Effectiveness of Climate Change Mitigation Measures**, invited lecture, "Sustainable Energy Production and Consumption and Environmental Costing", NATO Advanced Research Workshop, Naples, Italy, July, 2007.
- [71] Markovska N.: **Renewable Energy Sources in Macedonian Conditions**, RISE Local workshop, RISE, EU-FP6 Project, Belgrade, September, 2007.
- [72] Markovska N., Grncarovska O.T.: **The Role of the New Technologies in Climate Change Mitigation**, Workshop "The concept of sustainable development in the field of materials: New materials and technologies based on renewable resources", Ohrid, September, 2007.
- [73] Markovska N.: **Indicators for Sustainable Energy Development**, Sustainable Development and Climate Change – International Conference, Nis, 19-20 June, 2008.
- [74] Pop-Jordanova N., Markovska N., Pop-Jordanov J.: **Psychophysiological Indicators for Sustainable Development**, International Journal of Psychophysiology, Vol 69, 2008, p. 309.

и) Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество

(вкупно 13, по изборот за виш научен соработник - 1 [87])

- [75] Markovska N., Pop-Jordanov J., Solov'ev, E.A.: **Total Reflection and Canalized States in 3D Quantum Model of Thin Films**, XIX Conference on Physics of Electronic and Atomic Collisions, Contributed Papers, Vancouver, Canada, July 1995, p. 843.
- [76] Markovska N., Pop-Jordanov J., Solov'ev E.A.: **Modelling of Nanostructured Solar Cell Materials**, in ECASIA '95, Montreux, Switzerland, 1995, PO-12.
- [77] Markovska N., Mijatovic M., Pop-Jordanov J., Solov'ev, E.A.: **Giant Resonance in Elastic Scattering on the Interface Surface of Compound Solids**, XX Conference on Physics of Electronic and Atomic Collisions, Contributed Papers, Vol. 1, Vienna, Austria, July 1997, FR 118.
- [78] Markovska N., Pop-Jordanov J., Pop-Jordanova N., Solov'ev E.A.: **Quantum Modelling of Spin Wave-like Collective States in Brain Cells**, Toward a Science of Consciousness, Tuscon III, Journal of Consciousness Studies, 1998, p. 89.
- [79] Pop-Jordanov J., Solov'ev E., Pop-Jordanova N., Markovska N., Dimitrovski D.: **Exploring the Quantum Concept of Memory**, 9th World Congress of Psychophysiology, Taormina, Sicily, Italy, 1998.
- [80] Dimitrovski D., Markovska N., Pop-Jordanov J., Solov'ev E.A.: **Transitions Between Rotational States of H₂O as Possible Information Imprinting Pathway in Brain Cells**, Tokyo '99: Toward a Science of Consciousness – Fundamental Approaches, Tokyo, Japan, 25-28 May 1999.

- [81] Dimitrovski D., Markovska N., Pop-Jordanov J., Solov'ev E. A.: **Quantum Concept of Memory and Possible Brain Information Imprinting Pathway**, *The Acting Brain Interdisciplinary Workshop*, Trieste, Italy, 2000.
- [82] Pop-Jordanov J., Bosevski T., Todorovski M., Markovska N.: **Improving the Sustainability of Complex Energy Systems by Increasing the Hydro/Coal Ratio**, *UNESCO sponsored Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, Dubrovnik, Croatia, June 2-7 2002, p.33.
- [83] Pop-Jordanov J., Pop-Jordanova N., Dimitrovski D., Markovska N.: **Brain-wave Dynamics Related to Cognitive Tasks and Neurofeedback Information Flow**, *7th Experimental Chaos Conference, Abstract Booklet*, San Diego, USA, August 2002, p. 67-68
- [84] Pop-Jordanov J., Pop-Jordanova N., Dimitrovski D., Solov'ev E., Markovska N.: **Quantum Neurodynamics and Biofeedback Efficiency in Treating Neurological Disorders**, *9th International Child Neurology Congress*, Beijing, China, September 2002. Also: *Brain and Development, Official Journal of the Japanese Society of Child Neurology*, Vol. 24, No.6, September 2002.
- [85] Markovska N., Todorovski M., Bosevski T., Pop-Jordanov J.: **Prospects for Renewable Energy Sources in Macedonia**, *International Congress "Energy and the Environment 2006"*, Opatija, October 25 - 27, 2006
- [86] Krkoleva A., Bitrak N., Markovska N., Borozan V.: **Economic and Environmental Assessment of Solar Systems Installed at an Isolated Location**, *International Congress "Energy and the Environment 2006"*, Opatija, October 25 - 27, 2006
- [87] Markovska N., Pop-Jordanova N., Pop-Jordanov J.: **Attention as Sustainability Indicator in PSR Representation**, *2nd Society for Applied Neuroscience (SAN meeting)*, Seville, May 7-11, 2008, p.130.

2.2 Анализа и оцена на трудовите

Д-р Наташа Марковска досега има објавено 87 трудови. Предмет на сегашната анализа и оцената се трудовите [1-3, 8-11, 25-28, 30, 39-55, 59-61, 69-74, 87], вкупно 39, објавени во периодот по изборот на д-р Марковска во звањето виш научен соработник во Истражувачкиот центар за енергетика, информатика и материјали на Македонската академија на науките и уметностите (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 904, Скопје, 2 октомври 2006).

Во овој период научноистражувачката активност на д-р Наташа Марковска се состои во применети и фундаментални истражувања, а според придонесот може да се подели во следниве области:

- обновливи извори на енергија (14 труда)
- одржлив развој (12 труда)
- климатски промени (12 труда)
- квантни процеси во материјалите за соларни ќелии (1 труд).

Обновливи извори на енергија

Најголем број на трудови на д-р Марковска се од областа на обновливите извори на енергија и ги анализираат можностите за примена на соларна и ветерна енергија во рурални средини [2, 3, 51, 59], микромрежите [26, 40, 43, 45], различните аспекти на голем пробив на обновливи извори на енергија во електроенергетскиот систем [28, 48, 55], како и стратешкото планирање, политиките и мерките за поттикнување во македонски услови [30, 46, 71].

Истражувањата од првата група на трудови вклучуваат: анализа на чинителите, анализа на проблемите и целите, националната и европската политика и легислатива, како и предлог за најадекватни пилот-проекти, елаборирани од технички аспект, но и анализи на нивната економска и околинска ефективност и социјалните придобивки. Пилот-проектите се соодветни системи за задоволување

на енергетски потреби на фарма - топла вода, пумпање на вода за наводнување, како и осветлување и други потреби од електрична енергија на изолирана локација (бачило). Капацитетот и дизајнот на системите се направени согласно со условите на локацијата и потребите од енергија. За таа цел се користи моделот RetScreen кој исто така ги определува економските и околинските параметри на системите. Врз основа на спроведените анализи се даваат препораки во форма на краткорочни и долгорочни приоритетни акции со назначени улоги и одговорности на чинителите, со цел да се создадат поволни услови за подобро искористување на сончевата и ветерната енергија во руралните средини во Македонија.

Трудовите за микромрежите го претставуваат пилот-проектот во Македонија, единствен од овој тип на Балканот, преку неговиот дизајн, протоколите и резултатите од тестирањето, како и придобивките од неговата работа, вклучително и социјалните аспекти. Пилот-микромрежата е развиена во рамките на европски проект со цел да се испита овој концепт во услови надвор од ЕУ, и комплементарно на сите постојни пилот-микромрежи, да се тестира микромрежа во која се користи биогас за производство на електрична енергија.

Со цел да се истражат економските и околинските аспекти на големиот пробив на обновливи извори на енергија развиени се повеќе сценарија за македонскиот електроенергетски систем со примена на софтверската алатка EnergyPlan. Истражувани се влијанијата на цените на горивата и цената за CO₂ емисиите врз еволуцијата на електроенергетскиот систем во смисла на енергетскиот состав и временскиот распоред на енергетските технологии.

Конечно, последната група на трудови произлегува од истражувањата спроведени во функција на Стратегијата за обновливи извори на енергија, од мапирање на потенцијалот, преку пресметка на целниот удел на обновливите извори на енергија во финалната потрошувачка на енергија и развој на сценарија за негово остварување, до анализи за институционалните и законодавните аспекти и потребните финансии за реализација. Еден од трудовите посебно се занимава со механизмот на повластени тарифи и предлага најефикасни начини за негова имплементација во македонски услови. Исто така, во овој труд се оценуваат финансиските импликации од примената на повластените тарифи изразени преку соодветното зголемување на цената на електричната енергија.

Одржлив развој

Поконкретно, дел од овие трудови се однесуваат на одржлив енергетски развој [25, 49, 60], друг дел ги третира синергиите на два или повеќе сектори на економијата [41, 42, 44, 50], понатаму група на трудови се однесува на индикаторите за одржлив развој [9, 73, 74, 87], а има и труд поврзан со социјалната димензија на одржливиот развој [8].

Така, врз основа на анализата на јаките и слабите страни, како и можностите и заканите за македонскиот енергетски сектор во [25, 60], се даваат препораки за акции кои би овозможиле остварување на одржливост во македонскиот енергетски сектор. Поспецифични анализи се направени во врска со енергетската ефикасност [49], како еден од базичните концепти на одржливата енергија, со цел да се согледаат техничките потреби, и согласно со тоа, да се дадат препораки за политиките и планирањето на локално ниво во оваа област.

Во втората група на трудови од областа на одржлив развој се вкрстуваат секторите енергетика и земјоделство со основна цел да се постигне подобро искористување на расположливите ресурси [42, 44, 50]. Истражувањето се базира на претпоставката дека најефектните активности за одржлив развој можат да произлезат од пресекот помеѓу два или повеќе сектори на економијата. Во оваа група спаѓа и трудот [41] во кој со примена на холистички пристап се предлага систем за следење на околината како една од основните алатки за следењето на одржливоста воопшто.

Во трудовите кои се фокусирани на индикаторите за одржлив развој (ИОЕР) се анализираат постојните листи на ИОЕР и се покажува дека тие се однесуваат само на материјалните и енергетски ресурси и влијанијата врз нив, без да ги земат предвид менталните ресурси употребени при произведувањето и користењето на

енергија. Со цел да се примени корелативен приод кон енергетските технологии кој обединува одржливост и ризици, во [9, 73] се воведува концептот на ИОЕР поврзани со ризици (ИОЕР-Р) кои ги вклучуваат оние индикатори од основната листа што се однесуваат на три различни типа на ризици од загадувачи на воздухот, отпад и фаталности. Се укажува на два недостатоци на основната листа на ИОЕР-Р - првиот се однесува на третата група на ИОЕР-Р кадешто единствено ризикот врзан со катастрофи е земен предвид, занемарувајќи го ризикот што произлегува од нормалното функционирање на енергетската постројка (оперативен ризик), и вториот, кој има поопшта концептуална природа, и се однесува на занемарувањето на т.н. организациона ентропија и соодветните индикатори кои треба да ги вклучат заканите по менталните капацитети и ресурси. Првиот специфичен недостаток може да се надмине доколку при определувањето на вредностите на ризикот се земат предвид сите фази на животниот век на енергетската постројка и комплетниот циклус на горивото – од изградбата на постројката до нејзиното затворање и од ископување на енергентот до одлагање на отпадот. Вториот недостаток може да се елиминира со проширување на постојните листи со нова група на ИОЕР-Р, т.н. ментални индикатори, кои согласно со типот на менталните ресурси и капацитети вклучуваат когнитивни, емоционални и морални индикатори [74, 87]. На овој начин може да се зборува за интегрирачки ризици од енергетски технологии [9] кои, покрај стандардните, вклучуваат и ментални ризици.

Во трудот [8] кој го задира социјалниот столб на одржливиот развој, изведена е релација на еквивалентност помеѓу критериумите на Европската унија за истражувачки проекти и критериумите за центри на одличност. Предложено е воведување на дополнителни индикатори за одржливост од областа на науката и технологијата кои би го мереле капацитетот на земјата за меѓународни конкурентни истражувања. Овие индикатори треба да зависат од бројот на центрите на одличност, бројот на истражувачите вклучени во меѓународни проекти, како и од големината на привлечените меѓународни инвестиции во истражувањето.

Климатски промени

Д-р Марковска има значајни резултати во истражувањата поврзани со климатските промени на домашен и на меѓународен план, презентирани во трудови кои ги анализираат мерките за ублажување на климатските промени [27, 39, 72], понатаму во трудови во кои се врши економска и околинска оцена на мерките за ублажување на климатските промени [10, 47, 52, 54, 69, 70], еден труд [53] ги анализира економските влијанија од климатските промени, како и група на трудови кои се фокусирани на домашните политики и активности во врска со климатските промени [1, 61].

Трудовите од првата група содржат детална оцена на можностите и препораки за трансфер на унапредени енергетски технологии во енергетскиот сектор во Македонија со цел намалување на емисиите на стакленички гасови во овој сектор. Во [27, 39], заради доминантната улога на лигнитот, посебно внимание се посветува на секторот производство на електрична енергија. Со помош на WASP-моделот развиени се основно сценарио и две сценарија за ублажување на климатските промени кои вклучуваат зголемено искористување на гасот за производство на електрична енергија, како и поголем продор на обновливи извори на енергија (пред сè, хидро и ветерна енергија). Споредбата на емисиите на стакленички гасови во 2025 и 2008 покажува зголемување за 78% во основното сценарио (наречено уште и црно сценарио), додека разгледуваните сценарија за ублажување овој пораст го намалуваат на 41%, односно на 14%.

Во [10, 69, 70] се разгледувани 16 опции кои се базирани на енергетски ефикасни технологии и обновливи извори на енергија и секоја е евалуирана со помош на моделот GACMO при што е утврдена нејзина околинска и економска ефективност. Врз основа на евалуацијата на сите опции, конструирана е маргиналната крива на трошоци според која, вкупната редукција на емисии која може да се постигне со имплементација на овие технологии е 20 % од вредноста на емисиите при основно сценарио. Покрај пресметаните специфични трошоци и потенцијалната редукција на емисии, анализирана и определена е рата на пробив на

секоја од технологиите. Од економски аспект најповолна се покажа примената на геотермална енергија во стакленици и хотели. Но, потенцијалот за смалување на емисии на оваа технологија е релативно мал. Од друга страна, фотоволтаичните системи поврзани на мрежа се далеку најскапата опција што се должи на високата почетна инвестиција потребна за оваа технологија. Понатаму, дискутирани се движечките фактори и бариерите за имплементација на овие технологии и понудени можни решенија за нивно надминување. Слични анализи се спроведени и за група на опции што вклучуваат само обновливи извори на енергија [47, 54], како и мерки за смалување на емисии во јавни згради [52].

Во трудот за економските влијанија на климатските промени [53] се анализира како проектираните температури (согласно со климатските сценарија за Македонија) ќе влијаат врз потребата од енергија за ладење и греење во комерцијалниот и резиденцијалниот сектор. Анализите се спроведени со примена на MARKAL-моделот на македонскиот енергетски систем во кој се развиени основно сценарио (без климатски промени) и сценарија со климатски промени во кои се вградени проектираните температури преку соодветни приспособувања на таканаречените степен-денови. Резултатите од анализата ги даваат економските показатели за тоа колку ќе се зголемат трошоците на енергетскиот систем заради климатските промени и какви сè промени, вклучително и во временскиот распоред, ќе настанат во енергетскиот состав.

Конечно, во врска со домашните политики и активности од областа на климатските промени, д-р Марковска го приредува Вториот национален извештај на Република Македонија кон Конвенцијата на Обединетите нации за климатски промени [1], и укажува на специфичните улоги и предизвици на сите чинители: владата, локалните самоуправи, индустријата, домќинствата, малите бизниси, академскиот сектор, невладиниот сектор, меѓународните организации и донаторите (на пример, трудот [61])

Квантни процеси во материјалите за соларни ќелии

Трудот [11] претставува прегледен труд на целокупните теоретски истражувања на д-р Марковска. Во него се претставени новите квантни состојби откриени во фотонапонските структури (хетероспоеви и тенки филмови) и нивната применливост за подобрување на ефикасноста на соларните ќелии. Во хетероспоевите ова е контактна состојба која настанува кога на контактната површина експоненцијално опаѓачко решение од првата кристална решетка ќе се спои со експоненцијално опаѓачко решение од втората кристална решетка. Во тенките филмови ова е канализирана состојба кој е локализирана помеѓу двата слоја на тенкиот филм. Откриените контактна и канализирана состојба можат да се сметаат како нестандартни резонантни ефекти, кои настануваат како резултат на „суперинтерференцијата“ помеѓу различните степени на слобода. Всушност, контактната состојба е енергетско ниво во забранетата зона на хетероспојот, додека канализираната состојба е контејнер на честичка затоа што таа ја зафаќа честичката помеѓу двата слоја на филмот. Постоенето на контактено енергетско ниво во забранетата зона овозможува двочекорен премин на електрон од валентната во проводната зона, а со тоа и материјали со пошироки забранети зони да се користат за правење соларна ќелија. Исто така, и поголем спектар на фотони ќе бидат способни да генерираат слободни полнежи. Од друга страна, зафаќајќи го фотонот во тенкиот филм, канализираната состојба може да го зголеми апсорпциониот капацитет на материјалот и да ја зголеми фотострујата. Сите овие наноструктурни феномени се во функција на повисока ефикасност на соларните ќелии.

2.3 Учество во научноистражувачки и стратешки проекти на ИЦЕИМ-МАНУ

Обновливи извори на енергија и енергетска ефикасност

- Optimization of Building-integrated and Grid-Support Photovoltaic Solar Systems in Macedonian Conditions (US-Macedonian Fund, 1997-2000)

- Renewables for Isolated Systems – Energy Supply and Waste Water Treatment (RISE), Specific Target Research Project – STREP (EU FP6, 2004-2007)
- Production Process for Industrial Fabrication of Low Price Amorphous-Microcrystalline Silicon Solar Cells (LPAMS), Specific Target Research Project – STREP (EU FP6, 2004-2007)
- Solar Thermal Program, (Austrian Government, 2005-2008)
- More Microgrids, Specific Target Research Project – STREP (EU FP6, 2007-2009)

Околина, посебно климатски промени

- Undertaking Inventory of GHG Emissions from Sources and Removals by Sinks in Macedonia, First National Communication to UNFCCC (UNDP, 2001-2002)
- Undertaking GHG Mitigation Analysis in the Republic of Macedonia, First National Communication to UNFCCC (UNDP, 2001-2002)
- Capacity Building in Balkans in Order to Deal with the Climate Change Problem (Greek Government, 2001-2002)
- Technical Needs Assessment (TNA) – Expedited Financing of Climate Change Enabling Activities, Top-up activity (UNDP, 2003-2004)
- Capacity Building for Improving the Quality of Greenhouse Gas Inventories, Europe/CIS region (GEF Implementing agency: UNDP; Executing agency: UNOPS, 2003-2006), *National Inventory Team Leader*
- Preparation of GHG Inventory under the Second National Communication to UNFCCC (UNDP/GEF; Ministry of Environment and Physical Planning, 2005-2006)
- Undertaking GHG Mitigation Analysis in the Republic of Macedonia, Second National Communication to UNFCCC (UNDP, 2006-2007)
- Green Growth and Climate Change Analytic and Advisory Support Program – Energy Sector Modelling, (World Bank, 2011 – 2012)

Енергетско планирање

- Renewable Energy Strategy (USAID, 1999-2000)
- Energy Efficiency Strategy (USAID, 2002-2004)
- Стратегија за развој на енергетиката на Република Македонија до 2030 година (Министерство за економија, ноември 2008 – април 2010)
- Стратегија за искористување на обновливите извори на енергија до 2020 година (Министерство за економија, јануари 2009 - септември 2010)
- Europe and Eurasia Energy Security and Market Development, MARKAL model – Macedonia (USAID, July 2009 – December 2011)
- Development of the 2012-2016 Implementation Program for the Energy Strategy in the Republic of Macedonia (World Bank, Ministry of Economy, 2011 - 2012)

Друго: мобилност на истражувачи

- Development of researchers mobility policy guidelines for the region of Western Balkans, (WEB-MOB), Specific Support Action – SSA (EU FP6, 2004-2007)
- Inter-sectoral mobility in South and Eastern Europe, (ISEEMob), Specific Support Action – SSA (EU FP7, 2009-2011)

3. Стручно - апликативна дејност

Д-р Марковска, како експерт, учествува во бројни проекти и студии, главно финансирани од странски извори. Во продолжение се презентирани тие активности (наслов, улога, краток опис, финансирање, како и корисници на резултатите и временска рамка):

1.		Date from – Date to
Country	Macedonia, Ministry of Economy	
Title:	Use of Renewable Energies and Energy Conservation, in Investment Options in the Energy Sector	
Role:	National expert on solar energy contracted by EXERGIA S.A. (Greece)	November/2002 – February /2003
Description:	Estimation of solar energy potential; analyzes of the performances of solar energy technologies in Macedonian conditions; recommendations about the most promising solutions	
Funding:	PHARE Programme	
2.		Date from – Date to
Country	Macedonia, Ministry of Environment and Physical Planning	
Title:	National Concept for Sustainable Development	
Role:	Energy expert contracted by the Institute for Sociological Political and Juridical Research	January/2003 – December/2003
Description:	Concept for sustainable energy development	
Funding:	UNDP	
3.		Date from – Date to
Country	Macedonia, Ministry of Environment and Physical Planning	
Title:	National Capacity Self – Assessment for Global Environmental Management	
Role:	National expert in the Thematic Area of Climate Change	February/2004 – December/2004
Funding:	UNDP	
4.		Date from – Date to
Country	Macedonia, Ministry of Environment and Physical Planning	
Title:	National Environmental Action Plan (NEAP II)	
Role:	National expert, leading the Energy sector	February/2004 – September/2005
Description:		
Funding:	CARDS 2001	
5.		Date from – Date to
Country	Macedonia, Ministry of Economy/World Bank	
Title:	Macedonian Sustainable Energy Program (MSEP)	
Role:	Expert on energy and environment	
Description:	Preparation of a Framework Document as a guidance on Environmental Assessment procedures which should be consistent with both, the Macedonian Law on Environment and World Bank safeguard policies in regard to environment and involuntary resettlement issues	December/2005 – January/2006
Funding:	World Bank/GEF;	

6. <i>Country</i> Macedonia, Ministry of Economy/World Bank Macedonian Sustainable Energy Program (MSEP)	Date from – Date to
<i>Title</i> Project Development Assistance Facility (PDAF) <i>Role:</i> National energy expert contracted by EXERGIA S.A. (Greece) <i>Description:</i> Assisting the Government in designing the Project - Development Assistance Facility (PDAF) by: - Identifying the most suitable legal status for the PDAF and preparation of the necessary documents necessary for its establishment - Designing the operational modalities of PDAF - Outlining the PDAF's Financial Business Plan - Developing a project pipeline and assessing the feasibility of an initial portfolio projects along with the estimation of their incremental costs and effects on greenhouse gas emission (GHG) reduction - Proposing logistical arrangements for PDAF <i>Funding:</i> World Bank/GEF;	October/2005 – February/2006
7. <i>Country</i> Macedonia, National (and international) expert community; Local Government	Date from – Date to
<i>Title:</i> Rural Sustainable Development through Integration of Renewable Energy Technologies in Poor European Regions (RES Integration) <i>Role:</i> National expert on solar energy, contracted by the Macedonian Geothermal Association (MAGA) <i>Description:</i> Solar energy introduction: economic assessment of introduction of solar thermal systems in Poblelasica Region <i>Funding:</i> RES Integration (EU FP6 – INCO Project)	February/2006 – June/2006
8. <i>Country</i> Macedonia, National expert community Project developers	Date from – Date to
<i>Title:</i> Carbon Financing for Promotion of Sustainable Development in Macedonia and Albania <i>Role:</i> National energy expert contracted ECONOLER (Canada) <i>Description:</i> Working with the Econoler International Team Leader to support the World Bank in its capacity building initiative as well as to support the development of the targeted Project Identification Notes (PINs). Additional support to the project developers for the development of the PINs. <i>Funding:</i> World Bank	January/2007 – June/2007
9. <i>Country</i> Macedonia	Date from – Date to
<i>Title:</i> Assessment of Sustainable Energy Investment Potential in the West Balkans: Market Demand Study (MDS) – Macedonia <i>Role:</i> Local Senior Market Expert in Macedonia contracted by APRI Ambiente (Italy) <i>Description:</i> Responsible for compilation of the Module 1 of MDS Macedonia (Energy Use and Energy Sector Background) and contributed to the identification of bankable industrial EE and/or RES projects and to the assessment of market barriers that may depress demand for the credit line in industrial and residential sectors. <i>Funding:</i> EBRD	December 2007 – June 2008
10. <i>Country</i> Macedonia, Ministry of Labour and Social Policy	Date from – Date to
<i>Title:</i> National Strategy for Regional Development <i>Role:</i> National expert on Renewable Energy Sources <i>Description:</i> Mapping the potential and development possibilities for renewables in the eight regions in Macedonia. <i>Funding:</i> GTZ	November 2007 – April 2008

11.	Date from – Date to
Country Macedonia, Ministry of Environment and Physical Planning Title: National Strategy for Sustainable Development Role: National expert on energy, Leader of the Energy working group Description: Assessment and analyses of the national energy sector (SWOT, problem and objective trees); Developing a sustainable development framework (Objectives-results-actions Matrices, Indicators for sustainable development, pilot and demonstration projects pipeline). Funding: Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA)	February 2005 – December 2008
12.	Date from – Date to
Country Macedonia, Ministry of Environment and Physical Planning Title: National Strategy for Environmental Investments Role: National expert on energy Description: Leading the Energy and Climate Protection sector. Programming the environmental investments for the period 2009-2014 taking into account the country priorities and needs and the availability of the national and international funding. Investigation of the possible financing mechanisms and possibilities for national/international fund raising. Funding: Austrian Development Agency (ADA)	November 2007 – December 2008
13.	Date from – Date to
Country Macedonia, Ministry of Environment and Physical Planning Title: Compilation of the Second National Communication under UNFCCC Role: National expert Description: Based on the reports of the three thematic areas in climate change (inventory, mitigation and adaptation), as well as other relevant climate change activities (technology transfer, systematic observation and monitoring, education and training, public awareness) to prepare the final document which will be submitted to the UNFCCC. Funding: UNDP	June 2008 – October 2008
14.	Date from – Date to
Country Macedonia, Title: UN Development Assistance Framework for Macedonia – UNDAF 2010-2014 Role: National expert, representative of UNIDO Description: Contributing to the country analysis and the preparation of United Nations Development Assistance Framework for Macedonia for the period 2010-2014. Funding: UNIDO	November 2008 – January 2009
15.	Date from – Date to
Country Macedonia, NGO "CEPROSARD" Title: Promotion of sustainable farming and energy practices in the rural communities in Macedonia Role: National expert Description: Preparation of the following studies: "Introduction of solar energy in agriculture and rural communities in Macedonia" "Introduction of wind energy in agriculture and rural communities in Macedonia" Funding: Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA)	March 2009 – September 2009
16.	Date from – Date to
Country Serbia, Regional Environmental Centre (REC) Title: Capacity Building for Preparation of a National Communication on Climate Change Role: Lecturer and Trainer, Funding: REC (Country Office Serbia)	29 April 2009

17.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> Macedonia, WHO	
<i>Title:</i> Protecting health from Climate change <i>Role:</i> National consultant on energy efficiency and use of renewable energy <i>Funding:</i> WHO	July 2009 – December 2009
18.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> Macedonia, UNIDO, UN Country team	
<i>Title:</i> Enhancing the Coordination and Support of UNIDO Involvement in CCA/UNDAF Process in Macedonia <i>Role:</i> National consultant of UNIDO input to CCA/UNDAF in Macedonia <i>Funding:</i> UNIDO	July 2009 – December 2009
19.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> EC, Brussels	
<i>Title:</i> Evaluation of EU FP7 Maria Curie Proposals in Environment <i>Role:</i> Evaluator <i>Funding:</i> EC	October 2009
20.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> Macedonia, UNDP	
<i>Title:</i> Mitigating climate change through improving energy efficiency in building sector <i>Role:</i> Technical Advisor for energy efficiency in building sector <i>Funding:</i> UNDP	December 2009 – May 2011
21.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> Macedonia, Norsk Energi, NGO "Center for Climate Change"	
<i>Title:</i> Cleaner and More Cost Effective Industry in Macedonia <i>Role:</i> Facilitator of the Round Table "From Analysis to realization: How to realize energy efficiency projects?", <i>Funding:</i> Norwegian Government	02 March 2010
22.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> EC, Brussels	
<i>Title:</i> Evaluation of EU FP7 Maria Curie Proposals in Environment <i>Role:</i> Evaluator, <i>Funding:</i> EC	October 2010
23.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> Macedonia, UNDP	
<i>Title:</i> Assessment of CC impacts on energy demand <i>Role:</i> Senior consultant, <i>Funding:</i> UNDP	January 2011 – June 2011
24.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> Macedonia, VEVE Group DOOEL Skopje	
<i>Title:</i> Pilot project for regional development of power distribution network <i>Role:</i> Environmental aspects. <i>Funding:</i> EVN Macedonia	June 2011- December 2011
25.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> Macedonia, Norsk Energi, NGO "Center for Climate Change"	
<i>Title:</i> Cleaner and More Cost Effective Industry in Macedonia <i>Role:</i> Facilitator of the Conference "Promoting investments in energy efficiency and renewable energy projects", <i>Funding:</i> Norwegian Government	30 June 2011
26.	<i>Date from – Date to</i>
<i>Country</i> EC, Brussels	
<i>Title:</i> Evaluation of EU FP7 Maria Curie Proposals in Environment <i>Role:</i> Evaluator, <i>Funding:</i> EC	October 2011

4. Друга меѓународна активност

- член на студиската група, Energy End-Use Technology for the 21st Century, World Energy Council (WEC), July 2004;
- поканет експерт, IPCC Expert Meeting on Industrial Technology Development, Transfer and Diffusion, Tokyo, Japan, 2004;
- член на студиската група, Energy&Climate Change, World Energy Council (WEC), May 2007;
- член на научен комитет, 9th International Conference “Electric Power Quality and Utilization” EPQU’07;
- поканет експерт, IPCC Scoping Meeting on Renewable Energy Sources, Lubeck, Germany, 2008;
- претседавач, панел “Енергија и ублажување на климатските промени: Можности за развој во Западен Балкан” Balkan Power Conference 2008, Шибеник, Хрватска, 2008;
- организатор и претседавач, Special Session on National Strategies for Sustainable Development, 5th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems 2009, Дубровник, Хрватска, 2009;
- член на меѓународен научен комитет, International Scientific Committee of the Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems;
- евалуатор, EU FP7 Maria Curie Proposals in Environment, October 2009;
- експерт – член на македонската делегација на Конференцијата за климатски промени во Копенхаген, декември 2009 (по покана на Министерот за животна средина и просторно планирање);
- член на научен комитет, International Scientific Committee of ECOS 2011 (24th Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems);
- учесник на World Economic Forum, Annual Meeting of the New Champions 2010, Tianjin (Summer Davos), IAP (Inter Academy Panel) Young Scientists Conference, September 2010 (по избор на IAP);
- панелист, “On setting of the energy related GHG emission targets” Regional Panel, ECOS 2011, 24th Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, Нови Сад, 4-7 јули 2011;
- рецензент за следните странски списанија: (1) Energy, Elsevier, (Science Citation Index - SCI); (2) Applied Energy, Elsevier, (SCI); (3) Thermal Sciences, (SCI expanded); (4) Strojarstvo (Current Contents - CC); (5) Environmental Engineering and Management Journal (SCI expanded);
- претседател на локален организационен одбор, 7th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, SDEWES 2012 – Ohrid.

5. Заклучок и предлог

Кандидатката д-р Наташа Марковска има остварено оригинални научни и стручни постигања во истражувањата од областите на обновливи извори на енергија, одржлив развој, климатски промени и квантни процеси во соларните ќелии. Резултатите од овие истражувања се содржани во триесет и девет научни труда објавени по изборот во звањето виш научен соработник, главно во странски списанија и зборници, како и учество во изготвување на бројни студии кои имаат значаен придонес во креирањето на релевантните национални политики во секторите енергија и околина.

Врз основа на вкупната научна и стручна активност и покажаните резултати на кандидатката д-р Наташа Марковска, членовите на Комисијата констатираат дека таа ги исполнува сите формални и суштински услови за научното звање за кое конкурира и со задоволство му предлагаат на Советот на Истражувачкиот центар за енергетика, информатика и материјали на Македонската академија на науките и уметностите да ја избере д-р Наташа Марковска за научен советник.

Членови на Комисијата

Акад. Јордан Поп-Јорданов с.р.

Акад. Глигор Каневче с.р.

Проф. д-р Виктор Урумов с.р.

АНЕКС 2

ОБРАЗЕЦ КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕТО
НАУЧЕН СОВЕТНИККандидат: **НАТАША ВАНЧО МАРКОВСКА**Институција: **ИСТРАЖУВАЧКИ ЦЕНТАР ЗА ЕНЕРГЕТИКА,
ИНФОРМАТИКА И МАТЕРИЈАЛИ НА МАКЕДОНСКАТА
АКАДЕМИЈА НА НАУКИТЕ И УМЕТНОСТИТЕ**Научна област: **ЕНЕРГИЈА И ОКОЛИНА**

1. НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активност:	Посни
1	Национален координатор на меѓународен научен проект	30
	RISE, STREP (EU FP6, 2004-2007), 6 Solar Thermal Program, (Austrian Government, 2005-2008), 6 More Microgrids, – STREP (EU FP6, 2007-2009), 6 WEB-MOB, SSA (EU FP6, 2004-2007), 6 ISEE Mob, SSA (EU FP7, 2009-2011), 6	
2	Учесник во национален научен проект	6
	Стратегија за развој на енергетиката на Република Македонија до 2030 година (Министерство за економија, ноември 2008 – април 2010), 3 Стратегија за искористување на обновливите извори на енергија до 2020 година (Министерство за економија, јануари 2009 - септември 2010), 3	
3	Учесник во меѓународен научен проект	25
	(LPAMS), STREP (EU FP6, 2004-2007), 5 Undertaking GHG Mitigation Analysis in the Republic of Macedonia, Second National Communication to UNFCCC (UNDP, 2006-2007), 5 Green Growth and Climate Change Analytic and Advisory Support Program – Energy Sector Modelling, (World Bank, 2011 – 2012), 5 Europe and Eurasia Energy Security and Market Development, MARKAL model – Macedonia (USAID, July 2009 – December 2011), 5 Development of the 2012-2016 Implementation Program for the Energy Strategy in the Republic of Macedonia (World Bank, Ministry of Economy, 2011 - 2012), 5	
4	Монографија	8
	[1], 8	

		4,8
5	Дел од монографија	
	[2], 4*0,6 [3], 4*0,6	
6	Дел од монографија објавен во странство	18,6
	[8], 6*0,9 [9], 6*0,8 [10], 6*0,6 [11], 6*0,8	
7	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно /стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	21,9
	[25], (6 + 3,653)*0,8 [26], (6 + 0,77)*0,6 [27], (6 + 3,653)* 0,6 [28], (6 + 1,823)* 0,6	
8	Труд со оригинални научни стручни резултати, објавен во зборник трудови од научен/стручен собир	1,2
	[30], 2* 0,6	
9	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	34,8
	[39], 3* 0,6 [40], 3* 0,6 [41], 3* 0,8 [42], 3* 0,8 [43], 3* 0,8 [44], 3* 0,8 [45], 3* 0,6 [46], 3* 0,6 [47], 3* 0,6 [48], 3* 0,6 [49], 3* 0,8 [50], 3* 0,6 [51], 3* 0,6 [52], 3* 0,8 [53], 3* 0,8 [54], 3* 0,6 [55], 3* 0,6	

10	Пленарно предавање на научен/стручен собир	6
	[59], 2 [60], 2 [61], 2	
11	Пленарно предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	18
	[69], 3 [70], 3 [71], 3 [72], 3 [73], 3 [74], 3	
12	Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество	2
	[87], 2	

2. СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. бр.	Назив на активност:	Поени
1	Главен (основен) проект : учесник/соработник	38
	Студии/проекти, вкупно 19 (бр.8 до бр.26), 2	
Дејности од поширок интерес		
2	Претседател на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	2
	Претседател на локален организационен одбор, 7th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, SDEWES 2012 – Ohrid, 2	
3	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	3
	Член на научен комитет, 9th International Conference “Electric Power Quality and Utilization” EPQU’07, 1 Член на меѓународен научен комитет, International Scientific Committee of the Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, 1 Член на научен комитет, International Scientific Committee of ECOS 2011 (24th Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems), 1	

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ		Поени
		176,3
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ		43,0
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ		
Вкупно		219,3

Забелешка:

Горенаведените поени се однесуваат на активностите по изборот во звањето виш научен соработник. За споредба, согласно со Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, од јули 2009, минималниот број поени за избор во научен советник е 25 за научноистражувачка дејност, 5 за стручно-апликативна дејност и 40 по сите основи, додека минималниот кумулативен број поени е 75 за научноистражувачка дејност, 15 за стручно-апликативна дејност и 120 по сите основи.

Членови на Комисијата:

Акад. Јордан Поп-Јорданов с.р.

Акад. Глигор Каневче с.р.

Проф. д-р Виктор Урумов с.р.

ПРЕГЛЕД

На одобрени теми за изработка на докторска дисертација на Технолошко-металуршки факултет во Скопје
(Исправка)

М-р Катерина Буревска	„Дистрибуција на тешки метали низ вертикалниот и лонгитудиналниот профил на системот подземни води од микролокалитетот на ДЦКО Дрисла, с.Батинци,,	Проф.д-р Благица Близнаковска Проф.д-р Слободан Богоевски Д-р Гордана Русевска, насловен доцент

ПРЕГЛЕД

На пријавени теми за изработка на докторска дисертација на Технолошко-металуршки факултет во Скопје
(Исправка)

Кандидат	Тема	ментор
М-р Александар Чадиловски	„ Развој на нов вид пиво со функционални карактеристики и влијание на сорпционите, миграционите и бариерните својства на амбалжата врз вкусовиот профил,,	Проф.д-р Елеонора Винкелхаузен Проф.д-р Александар Бужаровска, коментор

ПРЕГЛЕД

на одобрени теми за изработка на магистерски тези на Технолошко-металуршки факултет во Скопје
(Исправка)

Везирка Јанкуловска, дипл.инж.	„Управување со квалитетот на водата во водоснабдителниот систем Студенчица, Кичево преку имплементирање на интегрална анализа,,	Проф.д-р Благица Близнаковска

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНОТО ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ
ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА НА
ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ**

Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, на својата седница одржана на 21.XII 2011 година, нè одреди за членови на Рецензентската комисија за избор на наставник по предметите од наставно-научната област компјутерска техника и информатика, а во врска со распишаниот конкурс објавен во весникот „Дневник“ од 10.XII 2011 година. По прегледот и врз основа на приложената документација, Рецензентската комисија го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот објавен во весникот „Дневник“ од 10. XII 2011 година се пријави кандидатката д-р Сања Велева, асистент на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје по предметите од областа компјутерска техника и информатика.

1. Биографски податоци и образование

Д-р Сања Велева е родена на 12.IV 1978 година во Скопје, Р. Македонија, каде што завршила основно и првите три години од средното образование. Заради постигнатите успеси во текот на школувањето била континуирано наградувана со стипендија од Министерството за образование и наука. Четвртата година од средното образование ја завршила во гимназијата во Тексас, САД, со одличен успех и со просечна оценка 5. За постигнатите резултати била наградена како една од најдобрите студенти на училиштето. За време на престојот учествувала на повеќе натпревари на „Идни бизнис лидери на Америка“ и притоа го освоила третото место на државниот натпревар во Тексас во 1996 година. На Електротехничкиот факултет во Скопје се запишала во учебната 1996/1997 година, на насоката компјутерска техника информатика и автоматика, каде што дипломирала во 2001 година со просечна оценка 9,45, за што била наградена како еден од најдобрите дипломци на Електротехничкиот факултет во Скопје за 2001 година, а нејзиниот дипломски труд бил награден за најдобар дипломски труд во 2001 година. Заради постигнатите успеси во текот на студирањето била стипендирана како талентиран студент од 1996 до 2001 година од страна на Министерството за образование и наука на Република Македонија.

Постдипломските студии ги запишала на насоката компјутерска техника и информатика на Електротехничкиот факултет во Скопје. Испитите предвидени со наставната програма ги завршила со просечна оценка 10 и во февруари 2009 година го одбрала магистерскиот труд со наслов „Фрактална анализа на слика базирана на теорија на итеративни и контрактивни трансформации на слика“. По интензивните истражувања, резултатите од проблематиката на докторската дисертација ги потврдува преку трудовите кои успешно ги има презентирани и публикувани на 24 меѓународни конференции и во 3 списанија. Докторските студии ги завршила на 7.XII 2011 со одбрана на докторскиот труд со наслов: „Алгоритми за податочно рударење на просторно-временски сензорски еко-податоци“ при Факултетот за електротехника и информациски технологии, а со што се стекнала со титулата доктор на технички науки.

Од 1997 до 2001 година била ангажирана како демонстратор на Институтот за електротермија, електрично заварување и електричен сообраќај, Лабораторија за основи на електротехника, при Електротехничкиот факултет во Скопје, каде што редовно ги држела лабораториските вежби по предметите основи на електротехника I и основи на електротехника II. По дипломирањето, од октомври 2002 до јули 2009 година работела како помлад асистент при Институтот за компјутерска техника и информатика на

Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, број 807 од 2002 год., број 854 од 2004 год. и број 898 од 2006 година). Во јули 2009 година е избрана за асистент на предметите од наставно-научната област компјутерска техника и информатика на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје. Во рамките на наставната дејност држела аудиториски вежби и лабораториски вежби по повеќе предмети од наставно-научната област компјутерска техника и информатика.

Во доменот на научноистражувачката дејност се занимавала со истражување во областа на информатиката и има објавено вкупно 24 труда на меѓународни и национални конференции и 3 во списанија. Учествовала во 15 меѓународни научноистражувачки проекти и 2 научноистражувачки проекта финансирани од Министерството за образование и наука на Република Македонија. Добитник е на стипендија од Светската федерација на научници (со седиште во Лозана, Швајцарија) во периодот од јануари до декември 2004 година, а од истата година е и нејзин почесен член.

Кандидатката д-р Сања Велева членува во следниве здруженија: IEEE (Computer Society, Communication Society, Geoscience and Remote Sensing Society, Oceanic Engineering Society, Signal Processing Society), ACM и IASTED, IACSIT, ISEM, ISEM Europe.

Од јазиците одлично ги владее англискиот и италијанскиот, а се служи и со грчкиот и јапонскиот јазик.

2. Наставно-образовна дејност

Кандидатката д-р Сања Велева, како асистент на Институтот за компјутерска техника и информатика при Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје држела аудиториски и лабораториски вежби по повеќе предмети, и тоа: програмски јазици, структурирано програмирање, објектно-ориентирано програмирање, апликативен софтвер, системски софтвер, роботика, системска анализа и дизајн, анализа и дизајн на информатички системи и географски информатички системи. Во рамките на овие фундаментални целосно оформени курсеви, таа изнашла начин, преку современите методи за реализација на настава и во согласност со новите трендови на болоњскиот процес, да внесе свој личен акцент во едукативниот процес низ предностите на информатичката технологија. За секој од предметите има подготвено интерни материјали за студентите. Должни сме посебно да нагласиме дека во целата своја дејност како асистент, д-р Сања Велева работела на предмети со максимален број часови и со огромен број студенти, за чие успешно спроведување е потребен исклучителен напор. Со голем ентузијазам и континуирана едукација, таа успешно ги извршува сите задолженија.

Во текот на нејзината работа реализирала повеќе кратки студиски и научноистражувачки престои во странство. Во текот на три месеци во 2000 кандидатот Сања Велева учествувала на Интернационалниот курс на Универзитетот во Јанина, Грција. Во програмата на курсот била опфатена најновата информатичка технологија во медицината, како и прашањата за развивање на биомедицинско инженерство во рамки на државите на Балканот. Во 2002 година д-р Сања Велева престојувала на Универзитетот на Калифорнија - Сан Диего во САД, каде што под менторство на проф. д-р Хенри Абарбанел, раководител на Institute of Non-Linear Science, и проф. д-р Љупчо Коцарев работела на тековните проекти на институтот во областа на „Синхронизација на бидирекционални спарени хаотични осцилатори“. Во текот на 2003 и 2004 година кандидатката престојувала 3 месеци на Универзитетот за применети науки Вилдау во Германија, каде што под менторство на проф. д-р Michael Herzog се усовршувала во областа проектен менаџмент.

3. Научноистражувачка и стручна дејност

Како резултат на интензивната научноистражувачка работа, кандидатката д-р Сања Велева има објавено 27 научни трудови на меѓународни и национални конференции, од кои 3 се објавени во списанија. Кандидатката д-р Сања Велева учествувала и во 15 меѓународни научноистражувачки проекти и 2 научноистражувачки проекта финансирани од Министерството за образование и наука на Република Македонија. Од претходниот избор до денес, д-р Сања Велева ги потврдува резултатите преку успешно презентирани и публикувани 16 труда на меѓународни и национални конференции и 3 труда објавени во списание. Дополнително, во овој период кандидатката учествувала во еден меѓународен научноистражувачки проект. Преостанатите трудови и проекти се рецензирани во следниве броеви на Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“: број 807 од 1.VII 2002 година, број 854 од 1.VII 2004 година, број 898 од 10.VI 2006 година и број 965 од 1.VI 2009 година. Според научноистражувачкиот интерес на д-р Сања Велева, научните трудови спаѓаат во повеќе области, како на пример: податочно рударење, интелегентни мрежи, анализа и дизајн на информации системи, интелегентни информации системи за работа во реално време, географски информации системи, просторно-временска анализа на сензорски податоци.

Публикувани трудови во периодот по последниот избор

[1] **Veleva Sanja**, Davcev Danco, "Implementation Perspectives of Wireless Sensor and Actuator Networks in Smart Grid", 2011 International Conference on Smart Grid Systems (ICSGS 2011) (in print), 2011.

Преку анализа на карактеристиките и перформансите на безжичните сензорско актуаторски мрежи (BCAM), во овој труд е даден преглед на потенцијалните можности за примена на безжичните сензорско актуаторски мрежи во интелегентните мрежи. Анализирани се карактеристиките на BCAM и прикажани се светските трендови во ова многу значајно и атрактивно подрачје.

[2] **Veleva Sanja**, Davcev Danco, "Information System for Data Collection and Control of Power Socket Sensors", in *Proc. of 7th Conference of MAKO CIGRE 2011*, Ohrid, October 2-4, 2011.

Во овој труд е воведен функционален прототип на информациски систем за мониторирање и контрола на сензорски приклучници. Анализирани се перформансите на овој информациски систем. Согледани се потенцијалните проблеми при работа на информацискиот систем во реално време и предложени се соодветни решенија.

[3] **Veleva Sanja**, Kosta Mitreski, "GIS as a platform for data mining algorithms for hydrological prediction", In CD Proc. of *GDI GISDATA Users Conference 2010*, "Shape Tomorrow Today: Processes, Technologies, Data", September 21-23, 2010, Opatija, Croatia, 2010.

Во овој труд е изложен нов пристап кон податочната анализа на хидролошките појави. Географските информации системи се воведуваат како платформа за алгоритмите за податочно рударење со цел да се добијат предиктивни сценарија за хидролошките појави.

[4] **Veleva Sanja**, Kosta Mitreski, "Data analysis of spatio-temporal sensor data as a contribution to the model analysis for water resources", In Web Proc. of *Fourth International Scientific Conference on water observation and information system for decision support*, BALWOIS 2010, 25-29 May, Ohrid, Republic of Macedonia, pp. 1-9, 2010. (референцирано од WIKI.GIS за TEMPORAL GIS)

Во овој труд е претставен нов модел за податочно рударење на просторно-временски сензорски податоци. Анализирани се основните фази за реализација на предложениот модел преку утврдување на надворешните вредности, генерирање на примероци и предиктивна анализа. Моделот е анализиран преку сензорските податоци за водените феномени.

[5] **Kacarska, M., Veleva, S., Cundeva, S.**: "Business modeling for wind power energy production", In Proc. of *International symposium ZEMAK ENERGETICS 2010*, October, Ohrid, Macedonia, pp. 301-311, 2010.

Во трудот е презентирана методологија за развивање бизнис - модели за дистрибуирано производство на електрична енергија со примена во производството на електрична енергија од ветер.

[6] **Veleva, S.**, Kacarska, M., Cundeva, S., "Integrating ICT Innovations with smart metering", In Proc. of *International symposium ZEMAK ENERGETICS 2010*, October, Ohrid, Macedonia, pp. 485-494, 2010.

Во трудот се презентирани предизвиците при интегрирање на ИКТ и функциите на интелигентни енергетски мрежи.

[7] **Veleva Sanja**, Davcev Danco, "Opportunities and challenges of sensor and actuator networks (SANETS) in Smart Grid", In Proc. of *International symposium ZEMAK ENERGETICS 2010*, October, Ohrid, Macedonia, pp. 121-130, 2010.

Во овој труд е даден преглед на можностите и предизвиците при имплементација на сензорско актуаторските мрежи во интелигентните мрежи. Анализирани се нивните перформанси и предложени се решенија кои соодветствуваат на современите енергетски мрежи.

[8] Cundeva, S., Kacarska, M., and **Veleva, S.**: "Development of Smart Grids and asset management", In Proc. of *International symposium ZEMAK ENERGETICS 2010*, October, Ohrid, Macedonia, pp. 1109-1117, 2010.

Современата тематика на интелигентните мрежи е третирана во трудовите [17] и [18], како од аспект на тоа што тие претставуваат, така и од аспект на управувањето со асети [8].

[9] **Veleva Sanja**, Kosta Mitreski, "Data Management for the Water Monitoring System of Lake Prespa", In CD Proc. of *The 2nd IEEE International Conference on Environmental and Computer Science (ICECS 2009)*, 28-30 December, Dubai, UAE, ISBN 978-0-7695-3937-9, pp.76-80, 2009.

Во овој труд е претставен пристапот кон создавање на ефикасен мониторинг систем за водените површини. Анализата на податоците и нивната систематизација во базите на податоци е детално објаснета. Успешноста во управувањето со мониторинг-системот за водените површини е тестирана на податоците за хемиските, физичките и биолошките параметри на примероците од различни мерни станици на Преспанското Езеро.

[10] **Veleva Sanja**, Kosta Mitreski, "Utilization of a Lake Monitoring System for Spatio-temporal Analysis for Sensor Data", In Web-proceeding of *3rd IAS-CSS IEEE Seminar for Advanced Industrial Control Applications, SAICA 2009*, 16-17 November, Madrid, Spain, pp. 29-34, 2009.

Во овој труд е изложен кус вовед во развиениот мониторинг систем за една непроточна водена површина, кој натаму е користен за просторно-временска анализа на измерените вредности за сензорски еко податоци.

[11] **Veleva Sanja**, Kosta Mitreski, Danco Davcev, "Spatial modelling of the river surface water flow as a tool for managing the sustainability of rivers", In proc. of *International Society for Ecological Modelling ISEM 2009 Conference "Ecological Modelling for Enhanced Sustainability in Management"*, 6 - 9 October, Quebec City, P.Q., Canada, pp. 185, 2009.

Во овој труд воведено е просторното моделирање како алатка за извлекување на нови сознанија за природните феномени. Како резултат од просторната анализа на површинските речни текови, проследена со симулациите на теренот, овозможена е предиктивна анализа, а со самото тоа и едноставна контрола на отстапувањата кај речните протоци на реките, односно регулација на речните нивоа.

[12] **Veleva Sanja**, Kosta Mitreski, Danco Davcev, "Identification of the hydrological complexity by using the modified box-counting method", In proc. of *International Society for Ecological Modelling ISEM 2009 Conference "Ecological Modelling for Enhanced Sustainability in Management"*, 6 - 9 October, Quebec City, P.Q., Canada, pp. 184, 2009.

Во овој труд е воведена фракталната димензија добиена со методот на пребројување на коцки како мерка за идентификување на комплексноста на проблемот. Дефиницијата и карактеристиките на оваа фрактална димензија ја идентификуваат неа како идеален

кандидат за откривање на хидролошката комплексност на еден хидролошки феномен. Оваа хидролошка комплексност го идентификува потенцијалниот ризик од природни катастрофи како што се излевањата на реките од своите корита и слично.

[13] **Veleva Sanja**, Kosta Mitreski, Danco Davcev, "Geo-spatial analysis for prediction of river floods", In proc. of *ICT Innovations 2009*, 28–29 September, Ohrid, Republic of Macedonia, 2009.

Во овој труд се претставени апликативните можности на географските информации системи при просторната анализа. На конкретни примери од реалноста применета е геопросторната анализа за предвидување на речните излевања и поплави.

[14] М. Кацарска, **С. Велева**, С. Деловски, „Примена на SCADA во ЕЕС“, IX национална конференција ЕТАИ 2009, Охрид, Македонија, септември 2009, А3-2.

Во овој труд е дискутирана примената на SCADA - систем во електроенергетските системи како компонента во диспечерските центри, со посебен осврт на диспечерскиот тренинг - симулатор.

[15] М. Kacarska, V. Arnautovski-Toseva, **S. Veleva**, „Automatic control of industrial peak loads“, 9th International Conference on Applied Electromagnetics ПЕЕС 2009, Proc. Extend. Abs., pp. 89-90.

[16] М. Kacarska, V. Arnautovski-Toseva, **S. Veleva**, „Automatic control of industrial peak loads“, *Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics*, vol. 22, no. 3, Dec. 2009, pp. 329-339.

Во трудовите [15] и [16], најпрво идејно, а потоа и во детали се третираат потребите и проблемите за развој на систем и опрема за следење и анализа на потропувачката на електрична енергија во електроенергетски објекти.

[17] В. Гламочанин, М. Кацарска, **С. Велева**, С. Чундева, „Интелигентни енергетски мрежи - 1 дел“, Енергетика, ISSN 1409-6048 Vol. 18, No. 71, pp. 27-30, 2009.

[18] В. Гламочанин, М. Кацарска, **С. Велева**, С. Чундева, „Интелигентни енергетски мрежи - 2 дел“, Енергетика, ISSN 1409-6048 Vol. 18, No. 72, pp. 27-29, 2010.

Во трудовите [17] и [18], анализирани се основните концепти за интелигентните мрежи како и областите за примена на ИКТ за подобрување на нивните перформанси. Доверливата интелигентна мрежа овозможува соодветни предупредувања за потенцијалните проблеми, успешно справување со повеќето од проблемите на начин на преземање на корективни активности дури и пред корисниците да бидат погодени. Подобрената сигурност на интелигентните енергетски мрежи овозможува ефикасно справување со физичките и мрежните информатички напади, со цел да се спречат големи каскадни испади кои би биле проследени со големи трошоци за обновување на напојувањето.

Учество во научноистражувачки проекти

Како што може да се проследи од Прилог 2, во изминатиов период кандидатката д-р Сања Велева била активно вклучена во подготвување и реализација на голем број научно-истражувачки и стручни проекти. Кандидатката била учесник во 15 меѓународни проекти во рамките на програмите FP6, FP7, ДААД, ГТЗ, ТЕМПУС и СЕКО и во 2 национални научноистражувачки проекта. По последниот избор, кандидатката учествувала во проектот:

[14] EIDOPC - Ecosystem Informatics – Development of Postgraduate Curriculum, Contract No TEMPUS CD_JEP 41038-2006, 2007-2009.

Меѓународниот проект се занимава со развој на постдипломските студии во областа на еко информатиката.

4. Стручно-апликативна дејност

Стручно-апликативната дејност на д-р Сања Велева се одвивала на неколку полиња. Во рамките на активностите на Факултетот за електротехника и информациски технологии, учествувала во промотивни активности на Институтот/Факултетот.

Кандидатката д-р Сања Велева активно учествувала во подготвувањето на седум меѓународни проекти во рамките на програмите FP6, ТЕМПУС и СЕКО (Образец). Остварила 5 куси студиски престои до 3 месеци на реномирани универзитети во земји - членки на Европската унија и САД.

Д-р Сања Велева е член на меѓународните здруженија IEEE, ACM и IASTED, ISEM, ISEM Europe.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Следејќи ја наставно-образовната, научноистражувачката и стручната дејност на кандидатката, и ценејќи ги покажаните резултати, може да се заклучи дека д-р Сања Велева остварила богата активност во сите три дејности и постигнала значајни резултати.

Во текот на работата како асистент покажала извонредно залагање учествувајќи во подготовката и изведувањето на аудиториски и лабораториски вежби по тековните и нововведените предмети. Во презентирањето на наставните содржини се докажала како квалитетен педагог, со коректен однос кон студентите, што е високо оценето од колегите и од самите студенти. Во поглед на научноистражувачката работа, кандидатката се потврдува како успешен и активен научен истражувач со досега објавени 27 труда, од кои најголем дел се презентирани во странство, а на 16 од нив се појавува како прв автор. Само во периодот од изборот во звањето асистент до денес, д-р Сања Велева била автор или коавтор на 19 труда, од кои 3 се публикувани во списание. Учествувала во еден меѓународен научноистражувачки проект. Кандидатката д-р Сања Велева со своето активно учество успешно ги следи и дава придонес во научните достигнувања од областа на нејзината научноистражувачка работа.

Врз основа на претходно изнесеното, како и врз основа на податоците дадени во прилог кон овој извештај, Рецензентската комисија констатира дека д-р Сања Велева во целост ги исполнува условите за избор во звањето во кое конкурира, пропишани со Законот за високото образование и Правилникот за критериумите за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на УКИМ во Скопје. Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје да донесе предлог-одлука за избор на д-р Сања Велева во наставно-научното звање доцент по предметите од наставно-научната област компјутерска техника и информатика.

Рецензентска комисија

1. Проф. д-р Аристотел Тентов, претседател, с.р.
2. Проф. д-р Данчо Давчев, член, с.р.
3. Проф. д-р Марија Кадарска, член, с.р.

ОБРАЗЕЦ
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: САЊА ВЛАСТИМИР ВЕЛЕВА
(име, татково име и презиме)
 Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии - Скопје
(назив на факултетот/институтот)
 Научна област: компјутерска техника и информатика

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ		Структура на поени	Поени
Ред. број	Назив на активност:		
1	Одржување на вежби (лабораториски, аудиториски или изработка на семинарски труд)		97,65
2	Консултации со студенти		4,96
3	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (35)	35*0,1	3,5
4	Пакет материјали за одреден предмет (ПЈ, СП, ООП, СС, АС, САД, Роботика, АДИС, ГИС)	9*1	9
Вкупно			115,11

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ		Структура на поени	Поени
Ред. број	Назив на активност:		
1	Одбранета докторска теза		8
2	Одбранета магистерска работа		4
3	Учесник во меѓународен научен проект - Прилог 2	15*5	75
4	Учесник во национален научен проект - Прилог 2	2*3	6
5	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор - Прилог 3	1*4,8	4,8
6	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание - Прилог 3	2*2,4	4,8
7	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир - Прилог 3		16,4
8	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор - Прилог 3		35,1
9	Учество на научен/стручен собир со реферат - Прилог 3	14*1	14
Вкупно			168,10

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ		Структура на поени	Поени
Ред. број	Назив на активност:		
Дејности од поширок интерес			
1	Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект - соработник (Dynamic Power System Training Simulator, TEMPUS UM_JEP 16043-2001, SSC, The Efficient Energy Distribution Project, FP6-INCO-CT-2004-509205, SEECEN, Енергетска ефикасност)	7*1	7
2	Студиски престој во странство - до три месеци (пет престоји)	5*0,5	2,5
3	Учество во промотивни активности на факултетот/институтот	5*0,5	2,5
4	Член на факултетска комисија (Пописна комисија)	1*0,5	0,5
Вкупно			12,50

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ		Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ		115,11
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ		168,1
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ		12,5
Вкупно		295,71

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Аристотел Тенгов, претседател, с.р.
2. Проф. д-р Данчо Давчев, член, с.р.
3. Проф. д-р Марија Капарска, член, с.р.

Прилог 2

Учество во меѓународни научни проекти

Реден број	Име на проектот	Период на траење	Позиција	ПОЕНИ
1	Dynamic Power System Training Simulator, Project supported by DAAD, раководител: Властимир Глумочанин	1995-2000	учесник	5
2	"Research for Systems Technologies for Unbundled Power Quality Services", The Japanese Monbusho International Scientific Research Program, раководител: Властимир Глумочанин	1998-2000	учесник	5
3	Билатерален македонско-словенечки научноистражувачки проект "GIS in Power Distribution Systems", Contr. No 27-1162/1, раководител: Властимир Глумочанин	2002-2003	учесник	5
4	Model of International Technology Transfer Office, TEMPUS UM_JEP 16043-2001, раководител: Властимир Глумочанин	2002-2004	учесник	5
5	"Akademischer Neuaufbau Südosteuropa", DAAD-проект, раководител: Властимир Глумочанин	2002-2005	учесник	5
6	Student Oriented Learning Methods - EBUSMAN, TEMPUS Project № JEP_CD 17030-2002, раководител: Бобек Шуклев	2003	учесник	5
7	"Industrial Energy Management System (IEMS)", проект финансиран од GTZ, раководител: Марија Капарска	2004	учесник	5
8	"Substation Supervision and Control (SSC)", проект финансиран од GTZ, раководител: Властимир Глумочанин	Oct. 2004 - Oct. 2007	учесник	5
9	TRABOREMA - Concepts for integrated transboundary water management and sustainable socio-economic development in the cross-border region of Albania, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM) and Greece, Contract No FP6-INCO-CT-2004-509177, раководител: Властимир Глумочанин	2005	учесник	5
10	The Efficient Energy Distribution Project, Научноистражувачки проект финансиран од СЕКО-Швајцарија и МЕ на Република Македонија, раководител: Властимир Глумочанин	Jan 2005 - Jan 2008	учесник	5
11	VBPC RES - Virtual Balkan Power Centre for Advance of Renewable Energy Sources in Western Balkans, Contract No FP6-INCO-CT-2004-509205, раководител: Властимир Глумочанин	2005-2007	учесник	5
12	"Program for Realization of the Component III (Energy Efficiency) of the Project Efficient Energy Distribution", научно-истражувачки проект финансиран од СЕКО-Швајцарија, раководител: Властимир Глумочанин	Sept. 2007 - Sept. 2009	учесник	5
13	SEECEN - South East Europe Continuing Education Network, Contract No TEMPUS CD_JEP 41154-2006 (AL,BA,MK,RS), раководител: Властимир Глумочанин	Sept. 2007 - Oct. 2009	учесник	5
14	EIDOPC - Ecosystem Informatics - Development of Postgraduate Curriculum, Contract No TEMPUS CD_JEP 41038-2006, раководител: Коста Митрески	2008	учесник	5
15	Post graduation study program for Energy and Environmental Experts in industry in Western Balkan Region (Master of Expert Program, MEE), раководител: Властимир Глумочанин		ВКУПНО	75

Учество во национални научни проекти

Реден број	Име на проектот	Период на траење	Позиција	ПОЕНИ
1	Развојно-истражувачки проект кофинансиран од МОН, "Реализација на технологија на далечинско учење во подготовка на стручен испит според Службен весник бр. 60 стр. 3179", раководител: Властимир Глумочанин	2002	учесник	3
2	Научноистражувачки проект кофинансиран од МОН, Проточни повеќепроцесорски алгоритми во електроенергетиката и нивна софтверска и хардверска реализација, раководител: Марија Капарска	2000-2003	учесник	3
			ВКУПНО	6

Прилог 3

Список на стручни и научни трудови

	Наслов	Конференција/Часопис	Место	Период	Поеки нап.	Поеки меѓ.	Учество со реферат
1	Implementation Perspectives of Wireless Sensor and Actuator Networks in Smart Grid	ICSGS 2011	Bangkok, Thailand	2011	0	2,7	
2	Information System for Data Collection and Control of Power Socket Sensors	MAKO CIGRE 2011	Ohrid, Macedonia	2011	1,8	0	да
3	GIS as a platform for data mining algorithms for hydrological prediction	GDI GISDATA Users Conference 2010	Opatija, Croatia	2010	0	2,7	да
4	Data analysis of spatio-temporal sensor data as a contribution to the model analysis for water resources	BALWOIS 2010	Ohrid, Macedonia	2010	1,6	0	
5	Business modeling for wind power energy production	ZEMAK 2010	Ohrid, Macedonia	2010	1,2	0	
6	Development of Smart Grids and asset management	ZEMAK 2010	Ohrid, Macedonia	2010	1,8	0	да
7	Opportunities and challenges of sensor and actuator networks (SANETS) in Smart Grid	ZEMAK 2010	Ohrid, Macedonia	2010	1,6	0	да
8	Integrating ICT Innovations with smart metering	IEEE ICECS 2009	Dubai, UAE	2009	0	2,7	
9	Data Management for the Water Monitoring System of Lake Prespa	IAS-CSS IEEE SAICA 2009	Madrid, Spain	2009	0	2,7	да
10	Utilization of a Lake Monitoring System for Spatio-temporal Analysis for Sensor Data	ISEM 2009	Quebec City, Canada	2009	0	2,4	
11	Spatial modelling of the river surface water flow as a tool for managing the sustainability of rivers	ISEM 2009	Quebec City, Canada	2009	0	2,4	
12	Identification of the hydrological complexity by using the modified box-counting method	ICT Innovations 2009	Ohrid, Macedonia	2009	0	2,4	да
13	Geo-spatial analysis for prediction of river floods	ETAI 2009	Ohrid, Macedonia	2009	1,6	0	да
14	Примера на SCADA во ЕЕС	PES 2009	Nis, Serbia	2009	0	2,4	
15	Automatic Control of Industrial Peak Loads	WSEAS VIS 2008	Bocharest, Romania	2008	0	2,7	да
16	Interval Box-Dimension of an Image	MedPower 2008	Thessaloniki, Greece	2008	0	2,4	да
17	Industrial Energy Management System	Mako-Cigre 2007	Ohrid, Macedonia	2007	1,6	0	
18	PLCMaxi for load-shedding in industrial plants	Mako-Cigre 2007	Ohrid, Macedonia	2007	1,6	0	да
19	SCADA – a component OD dispatcher training simulator SCADA-Компонента на диспетчерски тренинг симулатор	Mako-Cigre 2007	Ohrid, Macedonia	2007	1,8	0	да
20	Research of the possibilities for creation of power market simulator based on the reinforcement learning	BPC 2006	Ohrid, Macedonia	2006	0	1,8	
21	Monitoring, Control and Optimizing Functions for Industrial Power Users	BPC 2006	Ohrid, Macedonia	2006	0	2,4	да
22	DMS integrator of SCADA and GIS	IEEE ITI 2006	Cavtat, Croatia	2006	0	2,7	
23	Estimating box-dimension by sign counting	ETAI 2005	Ohrid, Macedonia	2005	1,8	0	да
24	Approximations in Sprott circuits	FACTA UNIVERSITATIS Series: Electronics and Energetics Vol 22 No 3	Serbia	2009	0	4,8	
25	Automatic Control of Industrial Peak Loads	Енергетика, Vol. 18, No. 72, pp. 27-30, 2009	Македонија	2009	2,4	0	
26	Интелигентни енергетски мрежи	Енергетика, Vol. 18, No. 71, pp. 27-30, 2009	Македонија	2009	2,4	0	
27	Интелигентни енергетски мрежи						
					16,4	35,1	14