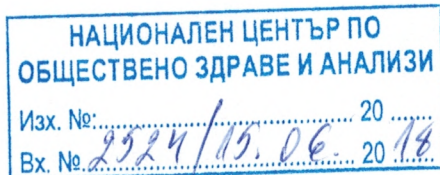


РЕЦЕНЗИЯ



ОТ

ПРОФ. Д-Р ВЕСЕЛКА ЛАЛЕВА ДУЛЕВА, ДМ
НАЧАЛНИК ОТДЕЛ „ХРАНИ И ХРАНЕНЕ“

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И АНАЛИЗИ, СОФИЯ

ОТНОСНО: конкурс за заемане на академична длъжност „Професор” по област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт”, професионално направление 7.1 „Медицина” специалност „Токсикология”, за нуждите на отдел „ГМО”, дирекция „Аналитични и лабораторни дейности”, НЦОЗА .

Анализ на кариерния профил на кандидата.

За участие в конкурса за заемане на академична длъжност „Професор” по област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт”, професионално направление 7.1 „Медицина” специалност „Токсикология”, за нуждите на отдел „ГМО”, дирекция „Аналитични и лабораторни дейности”, НЦОЗА, обявен в бр. 22 от 13.03.2018 г. на ДВ и публикуван на <http://ncrhp.government.bg> на 13.03.2018 г., е допуснат за участие единствения кандидат - доц. Цвета Петрова Георгиева, дм Началник Отдел „Генно модифицирани организми“ Дирекция „Аналитични и лабораторни дейности“, НЦОЗА.

Цвета Петрова Георгиева е родена на 10.08.1964 г., през 1993 г. се дипломира като Магистър по биология, Биологически Факултет, Университет „Св.Климент Охридски”, София. От 2001 г. е със специалност „Биохимия” от Медицински университет, София, Катедра по биохимия. През 2004 год. Цвета Георгиева придобива образователна и научна степен “Доктор” по медицина, специалност “Токсикология” в Национален център по хигиена, медицинска екология и хранене, София. От 2010 год. г-жа Цвета Георгиева е Доцент по научна специалност Токсикология а от 2014 год. е с призната специалност “Токсикология“ от Национален център по обществено здраве и анализи, София. От март 2016 год. доц. Цвета Георгиева е Европейски регистриран токсиколог.

От 1993 год. до 2004 год. г-жа Цвета Георгиева е Специалист биолог в Лаборатория Токсикология към Национален Център по хигиена, медицинска екология и хранене, София. За периода 2004 – 2007 год. г-жа Георгиева е Научен сътрудник I степен в Лаборатория Токсикология към Национален Център по опазване на общественото здраве, София. От 2007 год. до момента г-жа Георгиева е - Началник отдел „Генномодифицирани организми“ към

НЦОЗА. Към отдела функционира Национална референтна лаборатория за генетично модифицирани организми“ съгласно регламент (ЕС)/№ 882/2004,(ЕС) №120/2014, (ЕС) 657/2017 и Заповед № РД09-941/23.11.2016 г на Министъра на земеделието, храните и горите.

От 2012 г. до момента доц. Георгиева е ръководител на Изпитвателен център „ЗДРАВЕ“ – лаборатория за изпитване на химични, микробиологични, молекулярно-биологични показатели, азбест, биоциди, козметика, генно модифицирани организми, питейни води в съответствие с БДС EN ISO /IEC 17025, към НЦОЗА.

За периода 1998 – 2017 г. доц. Георгиева преминава 19 квалификационни курса, от които 10 във водещи международни институции. Специализациите са по актуални теми - Одит на система за управление на организация, лаборатория. Изисквания и одиторски практики , съгласно БДС EN ISO 19011:2011 – Съюза на метролозите в България; ISO/IEC 1043:2010 – Conformity assessment – General requirements for proficiency testing Croatian Accreditation Agency; Осигуряване на ефективно функционираща система за управление на качеството в лабораториите на НЦОЗА Проект № BG051P002/14/2.2- 16; Хармонизиране на методологичните подходи при микробиологично и молекулярно изпитване на проби от различни матрици.Биоинформатика и нейното приложение“ Проект № BG051P002/14/2.2- 16; Webinar “Decathlon - Development of Cost efficient Advanced DNA-based methods for specific Traceability issues and High Level On-site applicatioNs” - FP7-KBBE-2013-7-613908; Webinar on the International Database on Biosafety, FAO, OECD, UNEP-CBD; “Risk assessment considerations of RNAi-based GM plants”, Брюксел, Белгия; Advance Toxicology Training – EUROTOX course , Bulgaria, Sofia; ДНК анализ, валидиране на методи- част 2, статистически анализ на резултатите, EU Phare Туининг Проект „ Химикали и храни” BG 2004/ IB/ EC/ 01, София, България; Оценка на риска при отглеждане на ГМО в контролирани условия: Вземане на решения в контекста на Биобезопасност , ICGEB, Trieste, Italy; Оценка на риска от генетично модифицирани организми, Федерална агенция по околна среда, Австрия – София, България; “Training in Metrology in Chemistry ”EC- JRC – IRMM, Geel, Belgium; Регистрация и контрол на биоцидите, НЦООЗ, София; Техническа компетентност на лабораториите и органи за контрол, БУЛЛАБКОНТРОЛ, Българска Служба по Акредитация, София , България; Замърсители в околната среда и тяхното обезвреждане – Michigan State University, NIH – Fogarty International Center, Sofia, Bulgaria; Етични аспекти в здравните проучвания, NIH – Fogarty International Center, Sofia, Bulgaria; След дипломно обучение по Токсикология “Toxicology risk assessment ”, Wageningen University, Netherlands; EUROTOX Образователен курс “Principles of Risk Assessment” Пула, Хърватска; One month International Training Workshop on Environmental and Occupational Health - Michigan State University, Institute of

International Health - Fogarty International Center Program on Environmental Health, Велинград, България.

От 2018 г. Доц. Георгиева е Научен секретар на Научния съвет на НЦОЗА, а от 2016 год. е Секретар на Българското дружество по Токсикология. Член е на редица национални и международни организации - Съюза на метролозите в България; Технически комитет „Лаборатории за изпитване“ - ИА БСА; Дружеството по хранене и диететика; Медихем – международна организация на специалистите в областта на трудовото здраве; Genetics Society UK.

Доц. Цвета Георгиева е член на редколегия Българско списание по обществено здраве.

Доц. Георгиева е рецензирала 3 статии в списание на издателство Elsevier: Journal: Engineering in Life Sciences; Nutrition Research и International Journal of Biological Macromolecules, което показва, че тя е признат специалист и в международните научни среди. Доц. Георгиева е подготвила 5 рецензии на проекти по програми от Фонд „Научни изследвания“ – сесия 2016/2017 г, както и 5 броя рецензии на проекти към Изпълнителна агенция за малки и средни предприятия - Национален иновационен фонд.

Владее английски, немски и руски езици.

Общо описание на представените материали по конкурса.

Представените от доц. Цвета Георгиева материали и документи по конкурса напълно съответстват на изискванията за заемане на академичната длъжност „Професор“, посочени в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в НЦОЗА.

За участие в конкурса доц. Георгиева е представила богат набор от документи: Европейски формат автобиография; Диплома за научна степен «доктор»; Диплома за научно звание «старши научен сътрудник» («доцент»); Диплома за придобита медицинска специалност „Токсикология“ ; Диплома за придобита медицинска специалност „Биохимия“; Свидетелство за придобити права на „Европейски регистриран токсиколог“ EUROTOX; Медицинско свидетелство; Копие на трудова книжка; Удостоверение от месторабота (НЦОЗА); Списък и копия на публикации в специализирани научни издания; Списък на участия в научни форуми и копия на материали от участия в научни форуми; Списък с цитирания; Резюмета на научните трудове (на хартиен и електронен носител); Авторска справка на научните приноси; Справка за Импакт фактор; Справка за участия в научни теми, национални и международни проекти; Справка за учебно-преподавателска натовареност; Създаване на научна група от преподаватели; авторитетни отзиви; създадена научна школа; изнасяне на лекции в чуждестранни университети; Справка за експертна дейност на

национално и международно ниво; Справка за разпределение на научните публикации; Справка за разпределение на участията в научни форуми; Справка за участие в редколегии; Копие на сертификати от проведени обучения и специализации.

Представените материали и документи са изчерпателни, характеризират дългогодишната работа, значителния професионален опит на кандидата и дават възможност за анализ и рецензиране на научната дейност, публикационната активност и научно-творческите постижения на доц. Георгиева.

Оценка на научните трудове на кандидата за цялостното академично развитие.

Научната продукция и публикационна активност на доц. Георгиева е значителна, основно в областта на токсикологията. Представени са 73 публикации, 36 от които след придобиване на академичната степен доцент. В чужди издания доц. Георгиева има 31 публикации, от които 10 са след придобиване на академичната степен доцент, а 9 от тях са в списания с висок Импакт-фактор.

Публикациите на доц. Георгиева, съгласно представените справки от Националния център за информация и документация и Централна медицинска библиотека са с Общ Импакт фактор (IF) е 70.76, а H-индекса е 8.

В научната дейност на доц. Цвета Георгиева се включват 74 участия в научни форуми (от тях 32 след придобиване на академичната степен доцент), от които 27 в международни конгреси и конференции (16 след придобиване на академичната степен доцент). Доц. Георгиева след академичната длъжност доцент е участвала в дискусии и експертни обсъждания на 10 национални и международни кръгли маси, семинари и уебинари.

Като член на организационен комитет доц. Георгиева активно е била част от подготовката на 10-та юбилейна научна конференция „10 години наука за храните в услуга на потребителите“ организирана от Българския контактен център на EFSA (European Food Safety Authority) към Център за оценка на риска по хранителната верига (ЦОРХВ), съвместно с Национален център по обществено здраве и анализи - Национална референтна лаборатория за генно модифицирани организми, 30.10-1.11.2017 г. Гранд Хотел София „София“ и на Симпозиум по токсикология с международно участие и годишна среща на Българското токсикологично дружество -16, ноември 2016, София.

Представената от доц. Георгиева справка за брой цитирания показва добро отражение и публикационен имидж на автора, за което свидетелства заявения интерес от страна на научната общност, не само в България, но и в чужбина. Посочени са 223 цитации, съгласно

проведена справка в достъпните бази данни (Scopus, ICI Web of Science, Scirus, Google Scholar).

Участието на доц. Цвета Георгиева в разработването на национални и международни проекти, програми и научни теми е значително. Представена е справка за участие на кандидата в разработването и дейностите на 33 научни теми, национални и международни проекти с ценни методологични разработки в част от тях.

Научните, методичните и научно-приложните приноси на доц. Георгиева са значими и показват дълбочината на знанията и интересите ѝ. Представените от доц. Георгиева основни научни и научно-приложни приноси, подкрепени с представените научни публикации, могат да се групират в 7 направления:

- **Разработване и внедряване на съвременна OMICS методология при изследвания в токсикологията, храненето и микробиологията** - чрез прилагане на молекулярно генетични маркери и биохимични критерии са проведени епидемиологични проучвания с цел оценка на индивидуалната предразположеност и оксидативен стрес при въздействия от заобикалящата среда. За първи път се проучва и оценява степната на оксидативния стрес при експозиция на работници на безнен, толуен, ксилен, серовен диоксид, полициклени ароматни въглеводороди, тежки метали. За първи път е използван генетичен маркер за индивидуална чувствителност за сърдечно съдов риск *apε E* и е потърсена корелация между наличието на полиморфизъм и промяна в токсикологичния ефект и отговор при професионална експозиция на серовъглерод за българска популация. Извършени са проучвания с цел оценка на клетъчна предразположеност и понижен потенциал за поправка на ДНК мутации, в резултат на експозиция на полициклени ароматни въглеводороди от градската среда. Извършена е оценка на единични нуклеотидни полиморфизми (SNP) при гени важни за усвояването на хранителни вещества. За първи път е определена е алелната честота и разпространението на индивидуалните хаплотиповете сред хора от българска популация в полиморфизма rs174547 на *FADS1* като потенциален нов биомаркер, свързан с нива на холестероловите фракции и последващи благоприятни или увреждащи ефекти по отношение на сърдечно-съдовата система. Оценка на безопасността на токсини от природни източници с *in vitro* и *in silico* методи. Въведени са методи за молекулярно генетична идентификация за доказване на шигатоксин продуциращи *E.coli*.

- **Изграждане, разработване и акредитиране на лаборатория за молекулярно генетични изследвания и генетично модифицирани организми**, която изпълнява държавната политика по прилагане на законодателство за ГМО, оценка на риска и валидиране на методи на Европейско ниво, подпомага Европейската комисия при разработване на

закондателството. Съществен принос на кандидатката е стремежът да се внедрят и извършват в Българска лаборатория персонализирани изследвания за нуждите на токсикологични епидемиологични проучвания и проучвания на храненето при рискови групи от населението. В лабораторията по ГМО са подготвени 2 дипломни работи и са защитени три дисертации. В момента доц. Георгиева е ръководител на двама докторанти по следните теми - „Молекулярно-генетични маркери за оценка усвояването на хранителни вещества” и „Биомаркери за индивидуална чувствителност при професионална експозиция на олово”. Работата по това направление на доц. Георгиева е свързана със създаване на школа в областта на токсикологията и молекулярно-генетичните изследвания в област хранене и генно модифицирани организми.;

- ***Изучаване на изоформите и генетичните полиморфизми на фамилия CYP P 450 в българска популация*** - Доказана е ролята на изоформата на цитохром P 450 CYP2E1 в метаболизма на редица преканцерогенни (бензен, нитрозамини, азоксиметан, винилхлорид) и хепатотоксични агенти (халотан, етанол, органични разтворители) и значението на генетичните полиморфизъм при професионална експозиция. Разработен е подход за определяне полиморфни генни варианти на изоформите на цитохром P450 – CYP1A1 и CYP1B1 участващи в метаболизма на ксенобиотиците и имащ значение при оценката на индивидуалната чувствителност при експозиция на химични агенти от въздуха на работната среда.

- ***Изучаване на изоформите и генетичните полиморфизми на глутатион – S-трансфераза в българска популация*** - Разработен е подход за определяне полиморфни генни варианти на изоформите на глутатион – S-трансфераза – GSTM1, GSTT1, GSTP, участващи в метаболизма на ксенобиотиците и имащ значение при оценката на оксидативния стрес при експозиция на химични агенти от въздуха на работната среда.

- ***Проучвания в областта на здравия риск при професионална експозиция*** - Извършени са множество изследвания, насочени към здравия риск от въздействието на различни химични агенти (тежки метали, въглероден дисулфид, органични разтворители, ПАВ и др.).

- ***Дейности по анализ на риска (оценка на риска и комуникация на риска)*** - Извършена е оценка на продукти за растителна защита като са изготвени регистрационни доклади за продукти за растителна защита за търговски цели съгласно националното и европейското законодателство.

- **Експериментална токсикология** - Проведени са експериментални изпитвания

на остра орална и дермална токсичност с подготовка на технически досиета на нови биоцидни препарати. Изпитванията са проведени в съответствие с БДС EN/ISO 17025, като единствена лаборатория в България, акредитирана за такива изпитвания. Разработени на експериментални модели върху опитни животни, са методи за токсикологични изпитвания, превенция на оксидативния стрес и намаляване на последиците чрез суплементиране с антиоксиданти. Разработен е модел на опитни животни плъхове порода „Wistar” с моделирана хиперхолестеролемия. .

Оценка на учебно-методическата и преподавателската дейност.

Учебно-преподавателската натовареност на доц. Георгиева е свързана с следдипломно обучение на специалисти от здравната система. Въвеждане от 2007 г. на курсове и семинарни обучения по програмата за СДО обучение на Национален център по обществено здраве и анализи по теми: Законодателство и безопасност на ГМО; методи за идентификация и количествено определяне, оценка на риска. Въвеждане от 2013 г. на модул „Безопасност на генно модифицирани организми“ към магистърска програма „Безопасност на храните“ - УХТ Пловдив - курс от 12 лекции и 6 упражнения с тестови изпит - редовна и задочна форма. Организиране и участие като лектор на международни обучителни курсове - Курсове за продължаващо обучение към EUROTOX ; курс акредитация , курс FVO

Лекционна натовареност на доц. Георгиева за периода 2008 – 2017 год. по програмата за СДО обучение на Национален център по обществено здраве и анализи е 250 учебни часа.

Доц. Цвета Георгиева е научен ръководител на един дипломант и на трима докторанти, от които един е защитил успешно, а останалите продължават работата по дисертационните трудове.

Доц. Цвета Георгиева е експерт на национално и международно ниво, член е на национални работни групи и консултативни комитети и научни мрежи основно в областта на ГМО и токсикология. Участва в дейността на работни групи в Европейската комисия и в подготовката на национални и европейски законодателни документи.

Обща оценка за съответствието на кандидата спрямо задължителните условия и задължителните количествени критерии и наукометрични показатели съгласно Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в НЦОЗА.

Представените публикации от доц. Георгиева показват отличната ѝ подготовка в областта на токсикологията, възможност за задълбочено анализиране на научни данни, самостоятелно разработване и прилагане на научни и научно-приложни методи и програми.

Кариерното развитие на доц. Цвета Георгиева, дм и представените документи, научни публикации и материали, ми дават основание да твърдя, че тя е изграден професионалист, подготвен и компетентен учен в областта на токсикологичната специалност и наука, преподавател с отлична подготовка, ангажиран с подготовка на кадри и създаване на школа в областта на токсикологията и ГМО. Научната дейност на доц. Георгиева съответства на всички задължителни условия и изискванията за заемане на академичната длъжност „Професор”, посочени в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в НЦОЗА и Закона за развитие на академичния състав в Република България за заемане на академична длъжност „Професор”.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализът на представените документи за научно-изследователска, учебно-преподавателска дейност и публикационна активност на доц. Цвета Георгиева, дм ми дава основание да твърдя, че кариерното ѝ развитие отговаря на задължителните и специфични условия и наукометрични критерии за заемане на академична длъжност „Професор” по научната специалност “Токсикология”, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина.

Убедено гласувам „ЗА“ присъждане на доц. Цвета Георгиева, дм на академична длъжност „Професор” по "Токсикология", по област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт", професионално направление 7.1 „Медицина" специалност „Токсикология“ за нуждите на отдел „ГМО“, дирекция „Аналитични и лабораторни дейности“.

Подпис:


ПРОФ. Д-Р ВЕСЕЛКА ДУЛЕВА, ДМ