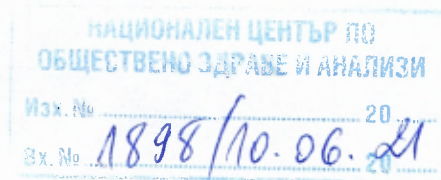


РЕЦЕНЗИЯ



От проф Цвета Георгиева, дм

Национален център по общественото здраве и анализи, София

Член на научно жури съгласно заповед РД-163/15.04.2021 г. на Директора на НЦОЗА, София

Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“ по професионално направление 7.1. „Медицина“ за по научната специалност „Хигиена“ (вкл. трудова, комунална, училищна, радиационна и др.) за нуждите на Отдел „Микробиологични фактори“ към Дирекция „Аналитични и лабораторни дейности“, НЦОЗА София (ДВ бр.14 от 19.02.2021 г.)

Единствен кандидат в конкурса е гл. асистент **Весела Иванова Георгиева, дм**

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на представените документи, съгласно изискваната Правилника на НЦОЗА София, Закона за развитите на Академичния състав в Р България и Правилника към него. Документацията съответства на изискванията.

Кратки биографични данни

Весела Георгиева, дм е гл. асистент, Началник отдел „Микробиологични фактори“ към Дирекция Аналитични и лабораторни дейности, НЦОЗА. Цялата и научна и професионален кариера преминава в Национален център по общественото здраве. Веднага след дипломирането си като Магистър по Биология, специалност „Хидробиология и опазване на водите“ в Биологически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“, през 1992 г, започва работа като биолог в Национален център по Хигиена, Медицинска Екология и Хранене (днес НЦОЗА). През 2014 г., придобива образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност „ХИГИЕНА“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“ по професионално направление 7.1. „Медицина“ , с защитен дисертационен труд на тема „Биологични контаминанти при хигиенната оценка на бутилирани води“ . От 2014 г. ежегодно ръководи и участва в обучителни курсове от „Програмата на курсовете за продължаваща специализация на медицински и немедицински специалисти“ на НЦОЗА. Темите на обученията са свързани с микробиологичното изследване и интерпретацията на резултатите

при води, козметика, плувни басейни; промени в нормативната база и методите; валидиране/верифициране на прилаганите в практиката микробиологични методи. Посещават се с голям интерес от специалисти от РЗИ и ВиК дружества, както и от други частни лаборатории. Лектор е в основен курс „Микробиология“, модул „Санитарна микробиология – за придобиване на медицинска специалност „Микробиология“ към НЦЗПБ.

Преценка на представените материали

Количествени показатели

Гл.ас. Весела Георгиева участва в настоящия конкурс с общ брой публикации 37, от които три с импакт фактор, в 17 от тях Весела Георгиева е първи автор, от които в 8 – самостоятелен автор, три са публикувани в чуждестранни списания с импакт фактор; 12 са публикувани в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of science); 18 са публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни токове. Има участие в 4 национални и в 3 международни проекта, две национални програми и в една програма на Столична община.

Научно – изследователската и научно – приложната дейност на кандидатката е насочена в една особена значима сфера на общественото здравеопазване, а именно микробиологичните фактори на заобикалящата ни среда. Започва още от 1992 г., в отдел „Микробиологични фактори на околната среда“. Санитарната микробиология е клон на медицинската микробиология и изучава бактериите във водата, почвата и въздуха, в хранителни продукти, в козметични продукти, в обекти от околната среда, които човек използва в своята жизнена и трудова дейност. Провеждането и интерпретирането на микробиологични анализи в сферата на санитарната микробиология изисква висока научна и експертна подготовка и опит, които кандидатката несъмнено притежава, за което са налични доказателства в представената по конкурса, документация.

Общият брой точки по показатели от А до Е са 820 (Таблица № 1), при минимален изискуем брой точки 400, съгласно Правилника на НЦОЗА. Наукометричните показатели на кандидатката по конкурса надвишават двукратно изискуемите брой точки.

Таблицата №1 - Справка по Приложение 1 и 2. от Правилника на НЦОЗА с точки по критериите за доцент.

Група	Показател	Изисквания на Правилника на НЦОЗА	Постигнати от кандидата
Група А	Докторска дисертация	50	50
Група Б	Доктор на науките	-	-
Група В	Хабилитационен труд, под формата на научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация;	100	277
Група Г	Публикации и доклади, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове	200	228
Група Д	Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация или монографии и колективни томове. Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране Цитирания и/или рецензии в нереперирани списания с научно рецензиране	50	Общо 145
Група Е	Участие в национален научен или образователен проект Участие в международен научен или образователен проект	-	4 x 15 = 60 3 x 20 = 60 Общо: 120

Научно-преподавателската и дейност на гл.ас. Весела Георгиева обхваща широк спектър от обученията от СДО и продължаващо обучение на специалисти в системата на здравеопазването и основни курсове на специализанти от СДО специалност „Санитарна микробиология“ от 2014 към днешна дата.

Приносите на гл. ас. Весела Георгиева могат да се обобщят в няколко области:

1. Микробиологично охарактеризиране на повърхностни водоеми водоснабдяващи населени места, водопроводна вода, сондажи

Повърхностните водоеми, най-вече язовири, които водоснабдяват населените места с питейна вода са обект на постоянен мониторинг, с цел опазване на тяхната чистота по физико-химични, микробиологични и биологични параметри. Те са с особен статут и със строго охраняеми зони около водните тела. През годините съм участвала в изследването на не един язовир за водоснабдяване – яз.“Искър“, яз. „Дяково“, яз.

„Асеновец“ и др. През 1999г- 2000г. бе разработена тема относно състоянието на язовир“Бебреш“, с оглед водоснабдяването на гр.Ботевград. В резултат на направените химични, микробиологични и хидробиологични анализи, бе направена хигиенна оценка на състоянието на язовира и трите захранващи го реки. *Микробиологично проучване на бутилирани води*

Проведено е мащабно проучване на българските бутилирани води проведено в НЦОЗА, започнало през 2000 – та година, и в рамките на 14 години са изследвани над 3000 проби води – от самите находища и бутилирани. Благодарение на това проучване, е натрупана солидна база от данни и са направени много важни изводи относно качествата на българските бутилирани води – освен, че те са с превъзходни вкусови качества, се изясниха източниците и пътищата на вторично контаминиране на тези продукти в процеса на бутилиране; установено е кои са най-често срещаните отклонения по микробиологични показатели при бутилираните води. Направените изводи се потвърждаваха и от публикуваните подобни проучвания на други изследователи от цял свят. За бутилиращите компании се създадени три схеми за мониторинг с цел подобряване на качеството.

2. *Микробиологично изследване на козметични продукти*

Козметичните продукти имат пряк достъп до очите, устната кухина, различни чувствителни лигавици, а една част от тях са предназначени за бебета и малки деца, те трябва да отговарят на определени изисквания както по отношение на химичния им състав, така и по отношение на бактериалната им чистота. През последните години много актуални сред потребителите са козметични продукти, съдържащи натурални съставки. Този вид козметика притежава характерни специфики, които трябва да бъдат съобразени с действащите норми. Именно това е причината за въвеждането на методи за микробиологично изследване с цел да бъде ограничен здравния риск.

3. *Микробиологично изследване на утайки от ПСОВ; биоотпадъци; подобрители на почвата*

Утайките, получени в резултат от пречистването на отпадъчните води в пречиствателни станции (ПСОВ), биоотпадъците, каквито са компостите напр., различните подобрители на почвата - течни торове, торови смеси и пр., са обекти на строг микробиологичен контрол, за да се предотврати превръщането им в източници на разпространение на патогенни бактерии и риск за общественото здраве. По темата се работи по научен проект (2019 - 2021), финансиран от ФНИ договор КП-06-Н 36/ 11 от

13.12.2019 г, на тема „Социално-икономическа ефективност от използване на утайките от ПСОВ в селското стопанство“. Весела Георгиева е ръководител на екипа от НЦОЗА, който е партньорска научна организация по проекта.

4. *Хидробиологично изследване на повърхностни водоеми, водоснабдяващи населени места и водоеми, използвани за рекреация и риболов*

Проведени са редица научни разработки с цел обективна оценка за състоянието на водоемите, включително и такива за питейни нужди, и по специално изучаване на развитието на токсични микроводорасли (цианобактерии), които се класифицират като новозъникаващ риск в резултата на климатичните измления и представляват риск както за здравето на човека, така и за животните и околната среда. Разработени са информативни материали насочени към обществеността, съответните общини и институции с цел комуникация на риска. Изследванията са извършвани и в рамките на Националната програма за действие по околна среда и здраве (НПДОСЗ): Разработена е програма за проучване и мониторинг на повърхностни води за питейни цели и води за къпане с висок потенциал за цъфтеж на токсични микроводорасли. Усъвършенстване на изготвените профили на водите за къпане.

5. *Хидробиологично изследване на бутилирани води и на безалкохолни напитки*

Освен микробиологични проблеми, при бутилираните води и безалкохолните напитки се оказва, че микроскопични водорасли и различни плесени, попаднали с водата или от околната среда (въздуха, почвата) могат да превърнат готовата продукция в негодна за консумиране. През последните десетина години се натрупани данни, благодарение на проведените микробиологични и хидробиологични анализи. Така създадената база данни е интерпретирана и са изведени практически указания и инструкции, насочени към производителите.

6. *Разработен микробиологичен метод за анализиране на антибиотици във въздух на работна среда*

Производството на антибиотици е от най-значимите клонове на фармацевтичната индустрия. Особено внимание се обръща на антибиотичния прах, който се намира във въздуха на работната среда. И тъй като той присъства в дихателната зона на работници, извършващи различни операции в процесите на сушене, пресяване, гранулиране, дражиране, капсулиране, опаковка, са налице предпоставки за здравен риск при работници, експозицията на антибиотици (за 9 от които са налице гранични стойности

за работна среда, съгласно българското законодателство). Това налага непрекъснат контрол на работната среда. Разработването и валидирането на един нов метод е значима научно-практическа разработка, и считам, че това е един съществен принос за опазване на общественото здраве.

Кандидатката има научен интерес към редица специфични проблеми, като изследвания за присъствие на микроорганизми от род *Legionella* във водни проби от охлаждащи инсталации при различни производства. Този род бактерии е актуален, тъй като към него принадлежи *Legionella pneumophila*, причинител на легионерската болест, известна още като легионелоза - инфекциозно заболяване с потенциално фатален край.

Въз основа на представените ми за рецензия документи, считам, че гл.ас. Весела Георгиева, дм е изграден учен със съществен принос в редица области на микробиологията, което се доказва и от научните публикации, разработените нови методи (които и днес се прилагат в акредитирани за микробиологична анализи, лаборатории) и процедури и участието и в редица научни проекти и програми. Оказването на методична и научна подкрепа на специалисти от микробиологични лаборатории се основава на високия научен потенциал и професионализъм на гл.ас. Георгиева

В заключение въз основа на подадените документи, считам, че гл.ас. Весела Георгиева, дм е изграден учен със значим научен и професионален принос в областта на хигиенната микробиологията. Наукометричните показатели на кандидатката напълно отговарят и надвишават изискванията на ПРАС на НЦОЗА, ЗРАСРБ и Правилника към него.

Базирайки се на гореизложеното, убедено гласувам положително и препоръчвам на уважаемото научно жури да присъди научното звание „**доцент**“ на гл.ас. Весела Георгиева, дм, в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“ по професионално направление 7.1. „Медицина“. научната специалност „Хигиена“ за нуждите на отдел Микробиологични фактори, Дирекция „Аналитични и лабораторни дейности“, НЦОЗА, София.

Изготвил :

Проф. Цвета Георгиева, дм

София, 10.06.2021 г