

РЕЦЕНЗИЯ

**От проф. Антония Йорданова Янакиева, д.м.
Член на научно жури, назначено със Заповед № РД-310/12.12.2019 г. на
Ректора на МУ – Бургас**

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност "Професор" в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, по професионално направление 7.4. „Обществено здраве“, научна специалност „Организация и управление извън сферата на материалното производство (здравен мениджмънт)“, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас, обявен в ДВ бр. 93 от 26.11.2019 г.

Със Заповед на Ректора на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас съм определена за член на Научно жури по процедура за заемане на академична длъжност „Професор“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.4. „Обществено здраве“, научна специалност „Организация и управление извън сферата на материалното производство (Здравен мениджмънт)“ и Доклад рег. № 4020/10.12.2019 г. на Декан на ФОЗЗГ.

I. Анализ на кариерния профил на кандидата

Доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева завършва висшето си образование през 1999 г. в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас, с квалификация Магистър по Индустриален мениджмънт. Придобива още една магистърска степен по Технология на нефта и химмотологията през 2000 г. През 2006 г. придобива образователна и научна степен „Доктор“ по научната специалност по шифър 05.02.21 „Организация и управление на производството (по отрасли и подотрасли), в научна област 3.7. Администрация и управление.

Доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева от 2016 г. е ръководител на Катедра по Организация и управление на здравеопазването към Факултета по обществено здраве и здравни грижи към Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас. Член е на Академичния и Факултетните съвети към Факултета по обществено здраве и здравни грижи и Факултета по

обществени науки. Кандидатът има опит като участник и ръководител на 17 научно-изследователски проекта.

Владее свободно английски, немски и руски език. Има много добри комуникационни и дигитални умения.

II. Общо описание на представените материали по конкурса

За участие в конкурса доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева представя научна продукция, която надвишава по обем и качество минимално изискуемите наукометрични показатели за „Професор“ съгласно Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас.

В настоящия конкурс кандидатът участва с общо 47 научни труда. Доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева представя 19 научни публикации, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Публикациите и докладите, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикуване в редактирани колективни томове са 19 на брой. Кандидатът участва и с 4 публикувани глави в колективни монографии, 4 участия в университетски учебници, в две от които е единствен автор. Общият брой на цитиранията на представените научни трудове след конкурс за „доцент“ е 79. Хронологичната характеристика на публикационната активност показва равномерност през годините.

III. Оценка на научните трудове на кандидата за цялостното академично развитие

✓ Обща характеристика на научната продукция и публикационна активност

Научните публикации на доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева се характеризират със задълбоченост, специфичност и аналитичност. Основните направления, които могат да бъдат обособени според характера на изследванията и внедрените новости, са превенция на здравния риск от възникване на социално-значими заболявания; математическо моделиране на топлинните процеси при проникване на лазерния лъч в биологични тъкани; решаване на организационно-управленски проблеми в сферата на общественото здравеопазване.

Представените от кандидата научни трудове отразяват актуални проблеми, закономерности, тенденции и иновационни подходи в областта на здравословните, безопасни и ергономични условия на труд, прякото

токсично въздействие на нефта и нефтопродуктите върху жизнените функции на организмите и обхвата на здравния риск в това отношение, както и изследвания, подпомагащи управленските функции чрез повишаване ефективността на контролинга.

✓ **Научна активност – разпространение и приложение на научно-практическите постижения на кандидата сред научната общност**

Доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева взема участие в редица международни и национални научни форуми, където ежегодно представя своите резултати в научни списания и списания с импакт фактор.

✓ **Оценка на научноизследователската дейност**

Доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева е представила списък с публикации в специализирани научни издания:

- Публикации реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация;
- Публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове;
- Монографии;
- Учебни материали в авторски колектив.

Научно-изследователската дейност на кандидата е насочена към следните тематични направления:

Първо по значимост и задълбочен анализ е направлението „**Организация и управление на здравословни и ергономични условия на труд**“, като най-важните приноси с научно-теоретичен характер и научно-приложен характер са свързани с:

- **Превенцията на здравния риск от възникване на социално-значими заболявания.** Научни обзори и практически примери доказват, че спазването на предписанията за здравословни, безопасни и ергономични условия на труд е предпоставка за намаляване на болестите на населението от групата на социално-значимите заболявания.
- Разработването на цялостен теоретико-приложен анализ и съответните решения спомагат за непрекъснато усъвършенстване на процесите по организация и управление на здравословните и безопасни условия на труд.

- Изследване и създаване на апробирана методика за алгоритмично оценяване на активността на оператора, когато е необходима количествена оценка на дейността на човека в **системата Човек-машина среда**. Предложено е алгоритмично описание на процеса на управление, при който технологичните процеси се управляват при участието на обработената информация по определени правила и процедури.
- Предложена е методика за **Моделиране на дискомфортната работна поза на човека-оператор**. Базирано на събиране на масив от емпирични данни, се анализира взаимодействието на човек-машина и се прилагат инструменти за изграждане на адекватни модели за оценка на ергономичните характеристики с ограничен период от време за подробно проучване на гореспоменатата система.
- Предложена е методика за провеждане на цикличен мониторинг на двигателната активност на трудоспособното население на базата на пряката връзка между физическата активност, облекчаването на стреса, депресията и безпокойствието.

Второ място заемат проучванията в **областта на Здравния риск от токсично въздействие на пестициди, нефт и нефтопродукти**. Тук могат да се изведат следните приноси на кандидата:

- Изследвано е прякото токсично въздействие на нефта и нефтопродуктите върху жизнените функции на организмите и обхвата на здравния риск в това отношение.
- Представен е цялостен теоретичен анализ на актуалната проблематика относно токсичното влияние на пестицидите върху здравето на човека и екоравновесието в живата природа.

На трето място е разпределено направлението, свързано със **Здравния риск от токсично въздействие на вещества, съдържащи химически наноконпоненти**. Най-важните научно-практически приноси са следните:

- Проведени са лабораторни изследвания по международен научно-изследователски проект към „Организацията за забрана на химическото оръжие“ (ОЗХО) към ООН. Изследван е рискът от токсично излагане на живия организъм в среда с налични наночастици при нарастващата им употреба в козметични продукти, които са предназначени за приложение директно върху кожата.

- Класифицирани са основните предвидими здравни рискове от употребата на наноматериалите за токсична вреда на човешкото здраве. Те са идентифицирани в следните области: специфична нанотоксикология, повишена биологична мобилност, въздействие върху кожата, липсата на точна информация за продукти на пазара, съдържащи наноматериали и обществени рискове за здравето и рискове на работното място.

Четвъртото направление се отнася до **Математическото моделиране на топлинните процеси при проникване на лазерния лъч в биологични тъкани**. Научните приноси са представените модели за математическо моделиране чрез:

- доказване ролята на облъчването в зависимост от промяната на оптичните параметри на тъканите и степента на термичното им въздействие;
- ролята на дължината на вълната, времето на експозиция и размера на първичния източник на топлина и значението на импулсната последователност за регулиране времето за експозиция на третирувания тъканен обем;
- значението на температурата и времето за експозиция и последвалите промени в различните биологични тъкани, както и способността да се контролира процеса чрез промяна на тези два параметъра;
- възможността за определяне на третирувания тъканен обем и наблюдение на лечебния процес в реално време.

Други направления

Доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева прави научни разработки и научни публикации и в следните направления: **Математически модели за изследване взаимната зависимост между степента на децентрализация при взимането на решения на микро и макро ниво в сферата на общественото здравеопазване и конструирането на подходяща структура на балансирана система от показатели**. Научните приноси са предложената методика за изследване на връзките между степента на децентрализация на решенията в организацията и структурата на

балансираната система от показатели, както и предложен подход за моделиране на причинно-следствените връзки между средносрочните стратегически цели във и между отделните перспективи посредством методологията на изкуствения интелект чрез използване на инструментариума на размитите множества и размитата логика. Предложен е модел на емпирично изчисляване на необходимостта от паралелно вземане на решенията за децентрализация и избор на система от показатели при отчитане на външни въздействия.

Друго направление е Приложението на теорията на размитите множества при изчислителните процедури за агрегиране на показатели в контролинг система за вземане на стратегически решения в бизнес организация в сферата на общественото здравеопазване, както и приноси в направлението Стратегически решения за развиване на здравен туризъм.

IV. Оценка на монографични трудове или равностойни публикации, представени за участие в конкурса за „Професор” от кандидата.

Кандидатът представя участието си в учебник по дисциплината „Икономика на здравеопазването”; в учебник по Стокознание, в който цялостно се третира проблематиката, свързана с качеството, безопасността, полезността и конкурентността на суровините, материалите и готовата продукция (СМГП) от моментите на тяхното добиване, проектиране, производство, потребление или експлоатация при спазване на стандартите за здравословни и безопасни условия; в Методологично ръководство по Оценка на риска за превенция на екологични и технологични рискове в Черно море, както и участието си в наръчник, който е предназначен за начинаещи предприемачи, които имат желание да създават жизнестойчиви предприятия в сектор „Производство на храни и напитки”, както и да помагат на вече работещи предприемачи да обмислят и предлагат решения, водещи до подобряване дейността на тяхното предприятие.

V. Комплексна, качествена оценка на учебно-методическата и преподавателската дейност, вкл. научно ръководство на студенти, докторанти, специализанти

Кандидатът за академичната длъжност „Професор“ води лекционни курсове в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас по следните дисциплини: Микро и макроикономика, Икономика на здравеопазването, Финансиране на здравеопазването, Стокознание, Финансов мениджмънт в здравните организации, Финансово-счетоводен анализ и контрол, Ефективност и конкурентоспособност на здравните организации, Цени и реимбурсиране в здравеопазването, Здравно-осигурителни системи и каси в специалност „Здравен мениджмънт“, степен Бакалавър. В специалност Здравен мениджмънт, степен Магистър, участва в лекционните курсове по Икономика на здравеопазването, Анализ и проектиране на системи за заплащане в здравеопазването, Финансиране на здравеопазването, Методика на научните изследвания, Икономика, организация и финансиране на лечебното заведение, Контролинг в лечебните заведения, Анализ и проектиране на системи за заплащане в лечебните заведения, както и курсове за специалност Здравен мениджмънт като следдипломна квалификация.

В рамките на научното ръководство на студенти кандидатът е бил научен ръководител на 19 дипломанта в периода 2015-2019 г. и има двама успешно защитили докторанта.

VI. Критични бележки и препоръки

Няма.

VII. Обща оценка за съответствието на кандидата спрямо задължителните условия и задължителните количествени критерии и наукометрични показатели съгл. Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас.

Представената документация по конкурса, научните изяви на кандидата, обществената дейност и ангажираност, в това число и учебната натовареност, дават основание да се отбележи, че доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева напълно отговаря на изискванията за заемане на академична длъжност „Професор“ според Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас, ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение.

VIII. Заключение

В заключение смятам, че научноизследователската работа на доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева демонстрира актуалност, иновативност и видимост. Научните приноси показват последователно развитие в областта на икономиката на здравеопазването и нейните практически приложения за решаване на конкретни проблеми в общественото здраве, както и в областта на безопасните и здравословни условия на труд.

Извън наукометричните параметри, които са достатъчно убедителни, и предвид гореизложеното давам висока комплексна оценка на кандидата, като гласувам положително за избора на доц. Стоянка Петкова Петкова-Георгиева за заемане на академична длъжност „Професор“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.4. „Обществено здраве“ и научна специалност научна специалност „Организация и управление извън сферата на материалното производство (Здравен мениджмънт)“.

.....

Проф

02.03.2020 г.

гр. София