

До:

Председателя на научното жури
Определено със заповед на Ректора на
МУ-Пловдив № Р-1126/ 05.05.2023 г.

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ПЛОВДИВ
Вх. № *05998* / 13.06.2023 г.

СТАНОВИЩЕ

от проф. Вирджиния Йорданова Цанкова, д.ф.
Фармацевтичен факултет на МУ-София

член на научното жури, назначено със заповед на Ректора на МУ-Пловдив № Р-1126/ 05.05.2023 г. във връзка с процедура за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ” по научната специалност «Технология на лекарствените форми и биофармация», област от висшето образование 7. «Здравеопазване и спорт» по професионално направление 7.3.«Фармация» за нуждите на преподаването по «Технология на лекарствените форми I част»; «Технология на лекарствените форми II част» и „Биофармация и фармакокинетика“ към катедра „Фармацевтични науки“, секция „Технология на лекарствените форми и биофармация“ на МУ-Пловдив

На обявения в ДВ., бр. 19/28.02.2023 г. конкурс за «ДОЦЕНТ», единствен кандидат за участие е гл. ас. Пламен Димитров Кацаров, д.ф. от катедра „Фармацевтични науки“, секция „Технология на лекарствените форми и биофармация“ на МУ-Пловдив. За конкурса, гл. ас. Пламен Кацаров е представил всички необходими документи, съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав на РБ, Правилника устройството и дейността на Медицински университет – Пловдив и Правилника за академичното развитие в МУ-Пловдив (2021). Всички представени материали са прецизно описани и прегледно подредени.

I. Анализ на кариерното развитие на кандидата

Гл. ас. Пламен Димитров Кацаров придобива образователна степен «Магистър» по Фармация в МУ-Пловдив през 2012 г. От 2013 г. е зачислен като докторант в докторска програма „Технология на лекарствените форми и биофармация“ на МУ-Пловдив, където през 2017 г. успешно защитава дисертационен труд на тема „Полимерни микросфери с пиридоксин и доксиламин за назално приложение“ и придобива образователната и научна степен «Доктор».

След дипломирането си работи последователно като магистър-фармацевт в аптека от открит тип (2013 – 2019), като изследовател към лаборатория по стандартизиране на фитопродукти (2016-2019), като академичен наставник на студенти по Фармация по програма „Студентски практики –Фаза 1“ и „Студентски практики –Фаза 2“ на МОН, към МУ-Пловдив (2016-2022), като изследовател към направление „Фармацевтични иновации за персонализирана медицина“ (2020 – до момента). От 2012 г. досега е

последователно асистент и главен асистент по „Технология на лекарствените форми и биофармация“.

От 2023 г. е старши сътрудник на ПСНИИР-МУП, категория Аналитични специалисти към „Изследователска група по биоматериали и наноструктури за доставяне на лекарства“.

Има придобита специалност по «Технология на лекарствата и биофармация» (2018).

Гл. ас. Кацаров е изграден специалист с интереси в областта на технологията на лекарствените форми. В периода 2013 - 2022 г. осъществява обучения и краткосрочни специализации в областта на научните си интереси, включително мобилност по програма Еразъм+ в Comenius University, Братислава, Словакия.

Преподавателската дейност на гл. ас. Кацаров е в областта на «Технологията на лекарствените форми», и по своето съдържание съответства на научното направление по което е обявен конкурса. Той води занятия на студенти по фармация, участва в разработването на програмите и учебни тестове по «Технологията на лекарствените форми» в рамките на редовното обучение за студенти по специалността «Фармация» за образователно-квалификационната степен «Магистър».

II. Общо описание на представените материали по конкурса

Всички документи, изисквани от закона и правилника за приложението му, свързани с конкурса са представени изрядно и включват: автобиография, диплома за придобита образователна и научна степен „доктор“, диплома за придобита специалност „Технологията на лекарствените форми“, медицинско свидетелство, свидетелство за съдимост, трудова книжка, удостоверения за преподавателска дейност, списък на статии, монография, списък на участие и ръководство на научни проекти, списък на участията в научни форуми, списък на цитирания, сертификати за членуване в научни дружества, списък на приносите.

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

За конкурса, гл. ас. Кацаров представя списък, който включва **27** реални публикации. От тях, **13** са публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (само Scopus и Web of science, между които: Marine Drugs (IF 6.085); Viruses IF2021=5.818; Molecules IF2021=4.927 и др.

Останалите научни трудове (**14**) са публикувани в реферирани международни списания, в български списания и като раздели от монографични трудове.

Гл. ас. Кацаров е първи автор в осем от представените публикации; h index – 7. Научно-изследователската активност включва участия в 21 национални университетски научни форума и 4 международни научни прояви.

Гл. ас. Пламен Кацаров е участвал в изследователските екипи на 11 научни проекта, между които 5 вътреуниверситетски проекта към МУ-Пловдив, проекти финансирани от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ към МОН; Национален план за възстановяване и устойчивост, финансиран от Европейския съюз – NextGenerationEU, Национална научна програма „Млади учени и постдокторанти“ финансирана от МОН и др.

Изискването за участие в минимум 2 научни/ образователни проекти според Правилника на Му-Пловдив в е изпълнено.

Анализът и оценката на наукометричните показатели на гл. ас. Пламен Кацаров показва, че те покриват количествените критерии, заложен в правилника на Медицински Университет – Пловдив за придобиване на академичната длъжност «Доцент».

Изследователската дейност на гл. ас. Кацаров е насочена в следните основни направления:

1. Получаване и охарактеризиране на полимерни микроносители като лекарстводоставящи системи.
2. Екстракция на полизахариди от природен произход и изследване на тяхната биологична активност.
3. Разработване на спектрофотометрични методи за количествено определяне на лекарствени вещества.

Приноси по направление 1.

Проучена е съвместимостта между лекарствените вещества доксиламин и пиридоксин и полимерния носител хитозан (неомрежен и омрежен с глутаралдехид). Изведен е оптимален модел на микрочастици от хитозан, характеризиращ се с висока ефективност на натоварване, добри мукоадхезивни свойства и забавено освобождаване на включените доксиламин и пиридоксин с минимален начален burst-ефект. Получените резултати могат да се използват при разработване на технологичен процес за получаване на микросфери като лекарстводоставящи системи за назално приложение.

Разработени са натоварени с хлорхексидин хитозанови микрочастици с оптимални мукоадхезивни свойства и забавено лекарствено освобождаване. Получена е таблетна лекарствена форма за букално приложение на базата на разработените микрочастици. Предложеният оптимален модел мукоадхезивни таблетки, съдържащи натоварени с хлорхексидин микрочастици представлява перспективна букална лекарствена форма, осигуряваща удължено освобождаване на включеното в тях лекарствено вещество.

За първи път е проучено влиянието на вида на етеричното масло – лавандулово и ментово масло, върху процеса на микрокапсулиране с арабска гума и малтодекстрин по метода на разпръсквателно сушене. Установено е, че видът на етеричното масло значително повлиява процеса на капсулиране и крайните характеристики на частиците. Проведените проучвания демонстрират, че разпръсквателно сушене е успешен подход за включване на течни, летливи вещества в твърди частичкови структури със задоволителни реологични характеристики, които могат да бъдат използвани при разработване на твърди дозирани лекарствени форми.

Приноси по направление 2.

Проучванията по това тематично направление са насочени към оптимизиране методите за извличане на полизахариди от природен произход. Получените резултати показват, че алгинатът, изолиран от български кафяви водорасли, притежава изразена противовъзпалителна активност. Тези биологични ефекти, както и установените му предимства като лекарствен носител, го правят перспективен полимерен носител за разработване на микро- и нанолекарствени структури с противовъзпалително действие.

За първи път е съобщен процес на ензимна хидролиза на полизахариди от листа на *Plantago major* за получаване на нискомолекулни фракции олигозахариди. Установен е пребиотичния потенциал на получените фракции спрямо няколко млечнокисели пробиотични щамове.

Приноси по направление 3

Проучванията и приносите в това тематично направление са насочени към разработване и валидиране на спектрофотометрични методи за количествен анализ на лекарствени вещества, базирани на съвременни хемометрични разделителни техники.

Анализът на научно-изследователската дейност на гл. ас. Кацаров показва, че той е изграден учен с научна продукция, намерила широк отзвук в специализираната научна литература. Справката на научните приноси съответства на публикуваните резултати.

IV. Оценка на монографичен труд или равностойни публикации, представени за конкурса за АД „Доцент“

Представеният монографичен труд (в съавторство) на тема „Полизахаридни микроносители за лекарствена доставка“ е издаден през 2023 г. и съдържа 280 страници (ISBN 978-619-189-217-4). Темата и обема на монографичния труд напълно съответстват за законовите изисквания.

Монографичният труд представя подходи за включване на лекарствени вещества в микроразмерни частичкови структури, за подобряване на техните биофармацевтични и фармакокинетични характеристики и постигане на по-добра терапевтична ефективност. Основен акцент са природните полизахариди като лекарствени микроносители, характеризиращи се с висока степен на биопоносимост, биоразградимост и липса на токсичност. В монографията са дефинирани основни принципи на лекарствения микрочастичков дизайн, предложени са технологични решения на някои проблемни аспекти при различните пътища на приложение, и са очертани бъдещи насоки при разработване на полимерни лекарствени микроносители.

V. Отражение (цитиране) на публикациите на кандидата в националната и чуждестранна литература (публикационен имидж)

При проведената справка в достъпните бази данни са установени общо **128** цитирания от публикации в специализирани издания (научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of science). Високата цитируемост на публикациите на гл. ас. Пламен Кацаров показват интерес към научните разработки и тяхната актуалност.

VI. Комплексна, качествена оценка на научно-методическата и преподавателска дейност, вкл. научно ръководство на студенти, докторанти, специализанти

Справката за учебната натовареност на гл. ас. Кацаров за последните 3 години е съответно 889 часа, 983.3 часа и 960 часа. То показва изключително висока учебна натовареност, която надхвърля норматива за нехабилитирани преподаватели (360 ч.). Кандидатът провежда практически упражнения на български и английски език, провежда колоквиуми и участва в практически и теоретични изпити. Последната му атестационна оценка е много добра.

VII. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидата.

VIII. Обща оценка на съответствието на кандидата спрямо минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 26, ал. 5 от ЗРАСРБ и специфичните за МУ - Пловдив

В таблица 1 са представени сравнителните показатели на гл. ас. Пламен Кацаров спрямо задължителните минимални изисквания за заемане на АД «Доцент» в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, по професионално направление 7.3.

„Фармация“ и научна специалност „Технология на лекарствените форми и биофармация“. Оценката на данните показва, че кандидатът гл. ас. Кацаров отговаря на задължителните условия и надхвърля количествените критерии и наукометрични показатели и показателите на МУ-Пловдив за заемане на АД «Доцент».

ТАБЛИЦА 1.

Група показатели	Показател	Брой необходими точки за АД „Доцент“	Брой точки за кандидата гл. ас. Пламен Кацаров
А	Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"	50	50
В	Хабилитационен труд - монография	100	100
Г	Показатели 5 – 9	210	247.67
Д	Показатели 10-12	300	1920
Е	Показатели 13-22	50	205
Ж	Преподавателска дейност	560	1119.5
	ОБЩО	1270	3642.17

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените по конкурса материали и моите лични впечатления ми дават основание да преценя, че гл. ас. Пламен Кацаров, дф е изграден и уважаван преподавател и задълбочен изследовател в областта на „Технология на лекарствените форми с и биофармация“, със стойности за преподаването, науката и практиката постижения. Той напълно отговаря на критериите на ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „Доцент“. Въз основа на положителната оценка на учебно-преподавателската дейност и високата научна значимост на научните трудове, убедено подкрепям присъждането на академичната длъжност „Доцент“ на гл. ас. Пламен Димитров Кацаров, дф.

07. 06. 2023 г.

Гр. София

Заличено на основание
чл. 5 § 1, б. "в" Регламент (ЕС) 2016/679

Проф. Вирджиния Цанкова, дф