

СТАНОВИЩЕ

от доц. Бисера Асенова Пиличева, дф
Катедра по фармацевтични науки, Фармацевтичен факултет, МУ-Пловдив,
Председател на Научно жури
съгласно Заповед на Ректора на МУ-Пловдив № Р-1182/05.05.2023 г.

ОТНОСНО:

Конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по научна специалност „Технология на лекарствените форми и биофармация“, област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“ по професионално направление 7.3. „Фармация“, обявен за нуждите на Фармацевтичен факултет при МУ-Пловдив, Катедра по фармацевтични науки в Държавен вестник бр. 19/28.02.2023 г.

Единствен кандидат по конкурса е гл. ас. Пламен Димитров Кацаров, дф от Катедрата по фармацевтични науки на Фармацевтичен факултет при Медицински университет – Пловдив. За участие в конкурса кандидатът е представил пълен комплект от документи в съответствие с изискванията на Правилника за академично развитие в МУ-Пловдив. Всички документи са с необходимите реквизити и са надлежно заверени, прецизно оформени и много добре систематизирани, и в пълно съответствие със ЗРАСРБ.

КАРИЕРНО РАЗВИТИЕ НА КАНДИДАТА

Пламен Кацаров придобива магистърска степен по фармация в Медицински университет – Пловдив през 2012 г. През 2017 г. на кандидата е присъдена ОНС „доктор“ по „Технология на лекарствените форми и биофармация“ в МУ-Пловдив след защита на дисертационен труд на тема „Полимерни микросфери с доксиламин и пиридоксин за назално приложение“. През 2018 г. кандидатът придобива специалност по „Технология на лекарствата с биофармация“.

Професионалното развитие на гл. ас. Кацаров започва през 2012 г. след успешно издържан конкурс за заемане на АД „асистент“ към Катедрата по фармацевтични науки на МУ-Пловдив. От 2018 г. кандидатът заема длъжността „главен асистент“ и преподава в курса по „Технология на лекарствата и биофармация“ на български и чуждестранни студенти. От 2016 г. досега гл. ас. Кацаров заема длъжността „изследовател“ към Лаборатория по стандартизиране на фитопродукти на Технологичен център по спешна медицина и Научноизследователски институт на Медицински университет – Пловдив (НИМУ). Кандидатът е академичен наставник на студенти по фармация по програма „Студентски практики – фаза 1 и фаза 2“ на МОН.

Пламен Кацаров е член на Български фармацевтичен съюз и на МНД „Асклепий“ към МУ-Пловдив. Владее отлично английски и немски език.

Анализът на биографичните данни на кандидата показва, че кариерният му профил и професионалното му развитие съответстват напълно на обявения конкурс за АД „доцент“ по Технология на лекарствените форми и биофармация.

ОЦЕНКА НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ

Гл. ас. Пламен Кацаров участва в настоящия конкурс с научна продукция, която покрива и дори надхвърля минималните национални изисквания и тези на МУ-Пловдив за заемане на АД „доцент“ (табл.1).

Кандидатът има защитен дисертационен труд на тема „Полимерни микросфери с доксиламин и пиридоксин за назално приложение“, с което се покриват необходимите **50 точки по група показатели А**.

Пламен Кацаров е съавтор на монография със заглавие „Полизахаридни микроносители за лекарствена доставка“, 2023 г., изд. „Лакс Бук“, ISBN: 978-619-189-217-4, която има стойност на хабилитационен труд (**100 точки по група показатели В**). Монографията е в обем 266 страници, с научно рецензиране от двама утвърдени в областта специалисти, и с изчерпателна библиография, включваща 759 литературни източника. Монографията има значима научна стойност, тъй като не само потвърждава натрупаните знания в областта на полимерните микросистеми за доставка на лекарства, но и надгражда с нови знания за актуални подходи и иновативни стратегии за получаването и охарактеризирането им. Направените в труда обобщения почиват както на задълбочен анализ на литературата, така и на собствени експериментални данни.

За участие в настоящия конкурс гл. ас. Пламен Кацаров е представил **28** научни труда, от които:

- **12** пълнотекстови публикации, публикувани в списания с IF (JCR);
- **1** пълнотекстова публикация в реферирано в Scopus и Web of Science издание без IF;
- **13** пълнотекстови публикации, публикувани в нереферирани издания;
- **1** монография (хабилитационен труд);
- **1** глава от колективна монография.

В група показатели Г са включени **26** публикации, от които **12** са пълнотекстови статии в списания с IF. В **4** от публикациите кандидатът е първи автор. Общият брой точки по група показатели Г е **247,67**, което надвишава изискуемите 210 точки. Съгласно Правилника за академично развитие в МУ-Пловдив, задължително условие за ПН 7.3. Фармация е наличието на 10 статии в реферирани в Scopus/Web of Science списания (извън доктор и главен асистент), от които 6 статии с IF. И двете изисквания са спазени: гл. ас. Кацаров участва в конкурса с **13 реферирани в Scopus пълнотекстови статии**, от които **12 са с IF**. Общият IF на статиите е 36,671.

Справка към м. април 2023 г. показва, че научната продукция, с която кандидатът участва в конкурса е цитирана **128** пъти в реферирани източници (без да се отчитат автоцитатите на всички автори), което носи общо **1920** точки и надвишава минималното изискване от 12 цитирания в чуждестранни реферирани публикации и 300 точки по група показатели Д.

Научната дейност на гл. ас. Пламен Кацаров е финансирана от **7** научни проекта, от които **1** е финансиран от ЕС, а останалите **6** са университетски, с което се надвишава изискуемия минимум от 2 участия в университетски или национални научни проекти.

Резултатите от научноизследователската работа на гл. ас. Пламен Кацаров са представени на **21** научни форума в страната и чужбина. Тематиката на научните съобщения припокрива тази на публикациите, което показва систематично научно развитие в направлението на настоящия конкурс.

ОЦЕНКА НА УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Преподавателският стаж на гл. ас. Пламен Кацаров съгласно представената справка е общо 10 години, от които 5 години като асистент и 5 години като главен асистент по научната специалност на настоящия конкурс. Учебно-преподавателската дейност на кандидата включва воденето на практически упражнения по Технология на лекарствените форми, участие в изпитни комисии и заверка на преддипломен стаж на студенти. Средната учебна натовареност на кандидата надхвърля значително норматива за нехабилитиран преподавател.

Кандидатът демонстрира висока ангажираност в обучението на студенти, довела до реализиране на съвместни научни публикации. Участва като академичен наставник на студенти по фармация по програма „Студентски практики – фаза 1 и фаза 2“ на МОН. Пламен Кацаров е участник и в 2 образователни проекта, насочени към повишаване капацитета на преподавателите. В рамките на проекта ОМНИА, финансиран по процедура „Модернизация на висшите училища“, кандидатът участва в разработването на нови учебни програми по две нови специалности от нерегулираните професии в ПН 7.3 Фармация.

Пламен Кацаров има придобита специалност по „Технология на лекарствата с биофармация“ и е съавтор на 2 учебни помагала по Технология на лекарствените форми II част и Биофармация и фармакокинетика, с което общият брой точки по група показатели Е е 205 и значително надвишава минималното изискване от 50 точки.

Съгласно изискванията на Правилника за академично развитие в МУ-Пловдив, задължителната учебна натовареност за заемане на АД „доцент“ е 720 часа (360 точки). За последните две учебни години (2020/2021 и 2021/2022) учебната натовареност на гл. ас. Кацаров от упражнения е общо 1415 часа (1147 часа в преподаването на български език и 268 часа от преподаването на английски език), което съответства на 707,5 точки и надвишава почти двукратно изискуемия минимум по група показатели Ж.

Всичко гореизложено ми дава основание да дам висока оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата гл. ас. Пламен Кацаров.

Таблица 1. Сравнение на научната и преподавателската дейност на кандидата с минималните изисквания по точки по групи показатели, съгласно Правилник за академично развитие в МУ-Пловдив.

Група показатели	Минимални изисквания	Гл. ас. Пламен Кацаров, дф
А	50	50
Б	-	-
В	100	100
Г	210	247,67
Д	300	1920
Е	50	205
Ж	560	1107,5
Общо група показатели А-Ж	1270	3630,17

ОЦЕНКА НА НАУЧНИТЕ ПРИНОСИ

Тематиката на научните трудове на Пламен Кацаров е в няколко направления. Голяма част от трудовете на кандидата са съсредоточени върху разработването и охарактеризирането на полимерни микроносители като лекарство-доставящи системи.

Предложен е модел на лекарство-доставяща система за едновременна доставка на доксиламин и пиридоксин на базата на хитозан с оптимални технологични и биофармацевтични характеристики. За първи път е постигнато едновременно включване на еквивалентни количества от две лекарствени вещества – доксиламин и пиридоксин, в полимерни микросфери по метода на разпръсквателно сушене. Разработени са натоварени с хлорхексидин хитозанови микрочастици с оптимални мукоадхезивни свойства и забавено лекарствено освобождаване, за потенциално включване в твърда дозирана форма за букално приложение. Предложен е подход за постигане на модифицирано освобождаване на хлорхексидин от хитозанови микросфери на базата на омреждане на полимерния носител и последващо разпръсквателно сушене. Разработена е таблетна лекарствена форма за букално приложение на базата на определения като оптимален модел микрочастици. Получени са микрокапсули от арабска гума и малтодекстрин с включено лавандулово масло (*Lavandula angustifolia* Mill.) и ментово масло (*Mentha piperita* L.) по метода на разпръсквателно сушене. Изведени са оптимални условия за микрокапсулиране на двете етерични масла, осигуряващи висок добив и високо съдържание на масло в получените частици. 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. Направен е сравнителен анализ на получени при идентични технологични условия модели микрокапсули с двете масла по отношение на техните структурно-морфологични характеристики, ефективност на включване и стабилност.

Част от трудовете на кандидата са свързани с екстракция на полизахариди от природен произход и проучване на биологичната им активност с оглед на потенциалното им приложение самостоятелно като терапевтични молекули или като полимерни носители при производство на лекарство-доставящи системи. Изолиран е алгинат от водорасли *S. crinita*, добити от българското Черноморие. За първи път е идентифициран химичният състав и структурата на получения алгинат от *S. crinita* посредством инфрачервена спектроскопия (FTIR), хроматография с изключване на размера, оборудвана с лазер за многоъглово разсейване на светлината (SEC-MALS) и ядрено магнитен резонанс (1H NMR). Изследвани са и биологичните ефекти на изолирания алгинат при индуцирано възпаление на лапите при плъхове и при модел на остър перитонит. За първи път е изолиран фукоидан от водорасли *S. crinita*, добити от българското Черноморие. Определена е чистотата на изолирания фукоидан посредством количествен анализ на общи полифеноли по метода на Singleton и Rossi, както и съдържанието на протеини по метода на Bradford. Изолиран е полизахарид от листа на *Plantago major* L. и е изследвана неговата структурата чрез анион-обменна хроматография (HPAEC), хроматография с изключване на размера, оборудвана с лазер за многоъглово разсейване на светлината (SEC-MALS) и инфрачервена спектроскопия (FTIR). 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 млечнокиселите пробиотични щамове *Lactobacillus acidophilus* N, *L. plantarum* S30, *L. sakei* S16 и *L. brevis* S27.

Съществен дял в научната продукция на кандидата заемат публикациите, насочени към разработването на аналитични методи, позволяващи едновременното определяне на повече от едно лекарствено вещество, включено в лекарствената форма. Проучванията на кандидата по това тематично направление са насочени към разработване и валидиране на спектрофотометрични методи за количествен анализ на лекарствени вещества, базирани

на съвременни хемометрични разделителни техники като: Partial least squares (PLS), Multivariate curve resolution-alternative least squares (MCR-ALS) и Net analyte signal-based method (NAS).

Всичко гореизложено несъмнено показва значителен принос на кандидата гл. ас. Пламен Кацаров за развитието на фармацевтичната наука.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

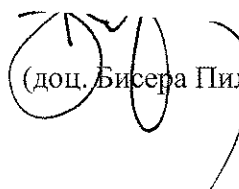
Гл. ас. Пламен Кацаров е изграден специалист с богат спектър от научни интереси и солиден преподавателски опит. Научноизследователската му дейност е с широк тематичен обхват и е насочена към актуални проблеми във фармацевтичната наука. Научните му трудове съдържат ценни научно-приложни приноси. Съгласно представените ми за становище материали и документи считам, че са изпълнени всички задължителни показатели по критериите към актуалните минимални изисквания.

Въз основа на общата ми оценка считам, че гл. ас. Пламен Кацаров **отговаря** на всички изисквания за заемане на АД „доцент“, отразени в ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане и съгласно Правилника за академично развитие в МУ-Пловдив.

Предвид гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** и предлагам на почитаемото Научно жури гл. ас. Пламен Кацаров да бъде избран на академичната длъжност „доцент“ по „Технология на лекарствените форми и биофармация“ в професионално направление 7.3. Фармация към Катедрата по фармацевтични науки при Фармацевтичен факултет на Медицински университет - Пловдив.

05.06.2023 г.
гр. Пловдив

Изготвил:

Заличено на основание
Чл. 51, б. "в" Регламент (ЕС) 2016/679

(доц. Бисера Пиличева, дф)