

С Т А Н О В И Щ Е

от

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ПЛОВДИВ
Вх. № Р-1856/1.30.05.2023...

Доц. Станислав Георгиев, дф Относно конкурс за заемане на Академична длъжност „Доцент”

Конкурсът за доцент в областта на висшето образование „Здравеопазване и спорт” по професионално направление „Фармация” е обявен в ДВ, бр 19/28.02.2023 г. по научна специалност «Технология на лекарствените форми и биофармация» за нуждите на катедра „Фармацевтични науки” към Фармацевтичен факултет на Медицински университет Пловдив.

В конкурса участва само един кандидат:

Главен асистент Пламен Димитров Кацаров, дф

Общо представяне на кандидата

Роден е на 1 септември 1986 г. в гр. Пловдив.

През 2012 г. завършва Фармацевтичен факултет на Медицински университет – Пловдив и веднага след това печели конкурс за Асистент в катедра Фармацевтични науки към Фармацевтичен факултет на Медицински университет Пловдив.

През 2017 г. защитава докторска дисертация на тема „Полимерни микросфери с доксиламин и пиридоксин за назално приложение”, като докторант на самостоятелна подготовка.

През 2018 г. след спечелен конкурс е назначен за Главен асистент по Технология на лекарствените форми и биофармация към катедрата.

През 2018 г. придобива специалност по „Технология на лекарствата и биофармация”.

В периода 2013 – 2022 г. преминава много и различни обучения, включително и по програмата Еразъм+.

В периода 2016 – 2022 г. е Академичен наставник по програма „Студентски практики – Фаза 1” и „Студентски практики – Фаза 2” на МОН, към МУ-Пловдив

На кандидата са възложени и следните административни дейности:

- Отговорник по учебната дейност и дистанционното обучение в катедрата;
- Отговорник по осигуряване на пожарната безопасност към катедрата;
- Отговорник за Уеб сайта на катедрата.

Член на Български фармацевтичен съюз Член на МНД „Асклепий”.

Наукометрични показатели

1. Представен е списък и копия на 27 научни публикации и 21 участия в национални и 4 участия в международни университетски и научни форуми.

2. Има 12 научни публикации с общ IF 36.671. H индекс (Scopus): 7.

3. Има участие в следните национални проекти:

- Проект No BG-RRP-2.004-0007-C01 „Програма за стратегически изследвания и иновации за развитие на МУ – Пловдив (ПСНИИР-МУП)“

- Проект ОМНИА, No BG05M2OP001-2.016-0007, процедура „Модернизация на висшите училища“

- Проект No BG05M2OP001-2.009-0025 “Докторантско Обучение в МУ – Пловдив за – Компетентност, Творчество, Оригиналност, Реализация и Академизъм в Науката и Технологиите – 2 (ДОКТОРАНТ 2)”

- Проект No BG05M2OP001-2.013-0001 на МОН „Студентски практики – Фаза 2”
- Проект No BG05M2OP001-2.002-0001 на МОН „Студентски практики – Фаза 1”.

4. Вътреуниверситетски проекти към МУ-Пловдив:

- No HO-13/2022 - „Роля на биокompatионните материали на интерфейса имплант-мека тъкан - съвременни стратегии за превенция на периимплантит“
- No ДПДП04/01.09.2021 - “Антимикробна активност на каналопълнежните средства за лечение на ендодонтска инфекция на временни зъби“
- No ДПДП-02/2019 – “Проучване на биологични активности на полизахариди от български кафяви водорасли от род *Cystoseira*”
- No HO-12/2015 – „Микрокапсулиране на етерични масла – технологичен подход за включването им в твърди дозирани лекарствени форми“
- No СДП-04/2015 – „Полимерни микроносители като иновативна лекарстводоставяща система за назално въвеждане на доксиламин и пиридоксин“

5. Има 1 монографичен труд в съавторство на тема „ПОЛИЗАХАРИДНИ МИКРОНОСИТЕЛИ ЗА ЛЕКАРСТВЕНА ДОСТАВКА” – ISBN 978-619-189-217-4.

6. Общият брой цитирания на разработките на кандидата е 223 цитирания, от които 128 – в Scopus.

Обемът на представената научна продукция отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент”.

Оценка на приносите

Приносите са иновативни още от времето на докторската дисертация и са основно в областта на:

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

1. С развитието на микро- и нанотехнологиите през последните години се създават нови възможности за по-ефективна лекарствена доставка. Използването на полимерни лекарствени носители се очертава като успешен подход за създаване на микрочастици с контролирано и/или насочено лекарствено освобождаване. Подобни иновативни стратегии намират приложение за подобряване на профилактиката и лечението на различни заболявания. Благодарение на своите биосъвместимост, биопоносимост и биоразградимост, природните полизахариди като хитозан, алгинат, арабска гума, малтодекстрин и др. са сред най-предпочитаните материали при разработване на микро-и нано-лекарстводоставящи системи, предлагащи сравнително лесно получаване на частици с желани характеристики.

Проучванията на кандидата по това тематично направление са насочени към разработването и оптимизирането на стратегии за повишаване ефективността на включване на лекарствени вещества в микроразмерни полизахаридни носители, с цел постигане на изменено лекарствено освобождаване и насочена доставка (1.1. Полимерни микрочастици с доксиламин и пиридоксин за назално приложение и 1.2. Полимерни микрочастици с хлорхексидин за букално приложение), както и защита на включените в частиците биологично активни вещества и повишаване на тяхната химична стабилност (1.3. Микрокапсулиране на етерични масла с природни полизахариди). Основните приноси в публикуваните по тематиката научни статии могат да бъдат обобщени като новаторски във фундаментално и научно-приложно отношение.

2. През последните десетилетия материалите от естествен произход получават широко одобрение в почти всички области на човешкия живот. Поради своята биоразградимост, възобновяеми и на практика неизчерпаеми източници, както и сравнително ниската им себестойност, природните полизахариди се използват широко като заместители на синтетичните полимери в редица сфери на фармацевтичната технология, в това число и като лекарствени носители при разработване на микроразмерни лекарстводоставящи системи. Нещо повече, природните полизахариди имат доказан широк спектър от фармакологични ефекти като противотуморна, имуномодулираща, антиоксидантна и противовъзпалителна активност.

Проучванията на кандидата по това тематично направление са насочени към оптимизиране методите за извличане на полизахариди от природен произход (2.1. Изолиране и анализ на алгинат от кафяви водорасли; 2.2. Изолиране и анализ на б фукоидан от кафяви водорасли и 2.3. Изолиране и анализ на полизахариди от род *Plantago*) и изследване на техни биологични активности с цел потенциалното им използване самостоятелно като терапевтични молекули или като полимерни носители при производство на лекарстводоставящи системи.

3. През последните години на фармацевтичния пазар се наблюдава нарастване на броя на лекарствените продукти, съдържащи комбинации от няколко активни вещества във фиксирани дози (*fixed-dose combination drug products, FDCs*). Това налага използването на аналитични методи, позволяващи едновременното определяне на повече от едно лекарствено вещество, включено в лекарствената форма. Съчетанието на UV-спектроскопия с подходящи хеометрични техники се оказва успешен подход за оценка на фармацевтични продукти, който може да се прилага като алтернатива на течната хроматография. От друга страна фактори като: припокриване на сигнали, липса на линейност или множествена ко-линейност, наличие на отклоняващи се стойности и др., могат да ограничат ефективността на тези техники.

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 хеометрични разделителни техники като: *Partial least squares (PLS)*, *Multivariate curve resolution-alternative least squares (MCR-ALS)* и *Net analyte signal-based method (NAS)* (3.1. Определяне на доксиламин и пиридоксин в комбинация; 3.2. Определяне на парацетамол, пропифеназон и кофеин в общи смеси и 3.3. Определяне на еналаприл малеат в различни среди)

Резултатите от тези изследвания са отразени в 15 научни публикации.

Приносителите от научните публикации и изследвания са в областите: „Технология на лекарствата и биофармация“, „Разработване и охарактеризиране на микро- и наноразмерни полимерни лекарствени носители като лекарстводоставящи системи“, „Лекарствени форми с модифицирано освобождаване“, „Методи за екстракция и анализиране на природни полизахариди“, „Спектрални методи за количествено определяне на лекарствени вещества в лекарствени форми.“

Представеният монографичен труд има ясно поставени цели, подробно и задълбочено разглежда съвременните насоки в разработването на полимерни микрочастици като лекарство-доставящи системи и полизахаридите като носители за този тип системи. Монографията представя новостите свързани с този тип микрочастици - микрокапсулиране на витамини, пробиотични бактериални щамове, етерични масла, пептиди и терапевтични протеини. Представени са данни от собствени изследвания за разработване на хитозанови микрочастици с включване на хлорхексидин. Обстойно са разгледани предимствата на нишестета, малтодекстрин, циклодекстрини, целулозни деривати, пектини, хитозан, натриев алгинат и природни гуми (ксантанова, геланова,

гуарова и др.). Обект на собствените проучвания е изолиране и анализ на два полизахарида, фукоидан и алгинат, съдържащи се в български кафяви водорасли от вид *Cystoseira crinita* (Desf.) Bory.

Учебната натовареност на главен асистент Пламен Кацаров, дф надхвърля норматива за нехабилитирани преподаватели – средно над 940 ч. при норма 360 ч. годишно. През последните години води и лекции по Технология на лекарствените форми, Биофармация и Фармакокинетика, както и СИД Фармацевтични калкулации.

Прочитът на рецензираните трудове очертава магистър-фармацевт Пламен Кацаров, дф като специалист със сериозни научни интереси, ориентирани в областта на „Технология на лекарствата и биофармация.“

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на изложеното мнение в становището и съобразявайки се с критериите на „Закона за развитие на академичния състав в РБ“ и Правилника за устройство и дейността на МУ-Пловдив и частта Регламенти за заемане на академична длъжност "Доцент", препоръчвам на членовете на почитаемото Научно жури да избере за „доцент“ кандидата Пламен Димитров Кацаров, дф.

29.05.2023 г.

Изготвил становището:

/доц. Станислав Георгиев, дф/

Заличено на основание

Чл. 5 § 1, б. "в" Регламент (ЕС) 2016/679