

## СТАНОВИЩЕ

от д-р Стоянка Николова Атанасова, доцент в катедра „Органична химия“,  
Химически факултет, ПУ „Паисий Хилендарски“

на материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност „доцент“  
на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,  
професионално направление 4.2 Химически науки, Органична химия, Хроматографски ана-  
лиз

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 39 от 02.05.2023 г. и в интернет-страница на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ за нуждите на катедра Органична химия към Химически факултет, като кандидат участва гл. ас. д-р Димитър Георгиев Божилов от катедра Органична химия, Химически факултет, ПУ „Паисий Хилендарски“.

### 1. Общо представяне на процедурата и кандидата.

Представеният от гл. ас. д-р Димитър Георгиев Божилов комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, и включва следните документи:

- Молба за допускане до конкурса
- Автобиография
- Диплома за придобита ОКС магистър
- Диплома за придобита образователна и научна степен „доктор“
- Списък на научните трудове
- Копия от научните трудове
- Списък на цитиранията
- Справка за спазване на минималните изисквания на ХФ
- Анотация на материалите и разширена хабилитационна справка
- Самооценка на приносите
- Декларация за оригиналност
- Удостоверение за трудов стаж
- Документи за учебна работа
- Документи за научно-изследователска работа

Кандидатът гл. ас. д-р Димитър Божилов е приложил общо 46 научни труда, от които 24 са в реферирани и 11 в нереферирани от Scopus и Web of science списания и 11 статии от

участия в конференции. Д-р Божилов работи от 2012 г. в катедра Органична химия на ПУ, като през 2015 г. е зачислен като докторант на самостоятелна подготовка, а през 2017 г. успешно защитава в докторска програма Органична химия дисертация на тема: „Фитохимични изследвания върху етеричното масло и полифенолният комплекс на бял равнец, мента и огниче“.

## **2. Обща характеристика на дейността на кандидата.**

От 2018 г. гл. ас. д-р Божилов заема длъжност главен асистент в катедра „Органична химия“, като в периода провежда практически и семинарни упражнения по органична химия; както и лекции и упражнения по биоорганична химия, съвременни хроматографски методи, анализ на лекарствени вещества. Освен това кандидатът води лекции по хроматографски методи във фармацевтичния анализ, масспектрометрия и UHPLC-MS за студенти от специалност „Медицинска химия“, както и магистърска програма „Фармацевтична химия“ към Химически факултет на ПУ „Паисий Хилендарски“. Кандидатът провежда също така и специализирани курсове по HPLC-DAD-MS за завършили бакалавър и магистри и от учебната 2022/2023 е ръководител на СДК по високо ефективна течна хроматография.

Научните интереси на д-р Божилов са свързани с хроматографски профил, идентификация и структурно охарактеризиране на полифеноли, GC-MS, *in vitro* антиоксидантна, противовъзпалителна и антиартритна активност на растителни екстракти. По посочените теми кандидатът е представил 10 публикации в реферирани списания с импакт фактор, от които 5 са в списания с Q1, 3 са в списания с Q3 и 2 са в ВСС с Q4.

По-късно научната активност на кандидата е допълнена и със синтез, *in vitro* инхибиране на денатурацията на албумин, както и антиоксидантна, антитриптична и антибактериална активност на новосинтезирани съединения в т.ч. хибридни молекули на различно заместени профени. По посочената тема кандидатът е представил 14 реферирани публикации, от които една е в списание с Q1, две са в списание с Q2, една е в списание с Q3 и девет в списание с Q4.

Освен посочените публикации, кандидатът е представил и 11 публикации в нереперирани от Scopus и Web of science списания и 11 статии от участия в конференции.

Всички посочени публикации са написани на английски език и от тях повечето са с 3 или повече съавтори, което в рамките на тематиката и направлението е напълно обосновано.

Основен принос при изготвяне на публикациите д-р Божилов има в разработването на хроматографски профил пръстов отпечатък „*fingerprint*“ на полифенолния състав на медицински растения и три вида марули. Хроматографските профили се използват за установяване на характерен химичен модел за растението, фракцията или екстракта и са от изключително значение при създаване на методи за анализ на храни, медицински растения и билкови

лекарства. Кандидатът има принос и при използване на комбинирани техники като HPLC-PDA, UHPLC-MS и др. за идентифициране на полифеноли в неизследвани билки, както и HPLC-MS/MS за идентификация и изясняване структурата на биологично активни съединения. Идентифицирани са недокладвани до момента гликозиди и флавонови в състава на различни растения. Направена е също така и антиоксидантна активност на 7 вида диво растящи ядливи гъби, събирани в района на град Батак.

Кандидатът има принос и при изследване *in vitro* на биологичната активност на новосинтезирани съединения и хибридни молекули, в т.ч. антиоксидантна активност, оценена с дезактивиране на водороден пероксид, противовъзпалителна активност чрез превенция денатурацията на албумин, антиартритна активност (оценена с антитриптична активност) и мас-спектрален анализ на някои от съединенията.

Така описаната научна дейност на д-р Божилов е цитирана до момента в общо 130 цитата, от които 103 са в реферирани списания (Scopus/Web of Science), 16 в специализирани издания, 8 в дисертации и 3 в магистърски дипломни работи. Индексът по Хирш на кандидата (h-index) е 5.

Ценен принос на кандидата е включване на студенти в научно-изследователската работа. Кандидатът е ръководител на 4 бакалавърски и 3 магистърски дипломни работи, както и съръководител на 5 бакалавърски и 1 магистърска дипломна работа.

### **3. Критични забележки и препоръки.**

Нямам забележки.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представените от гл. ас. д-р Димитър Божилов материали ясно показват, че кандидатът удовлетворява всички изисквания на ЗРАСРБ, на Правилника за прилагането му, на правилника на ПУ за заемане на академичната длъжност „доцент“. Ето защо давам моята „положителна“ оценка за избор на гл. ас. д-р Димитър Георгиев Божилов на академичната длъжност „доцент“ в ПУ “П. Хилендарски” по професионално направление Химически науки, научна специалност Органична химия (Хроматографски анализ).

22.08. 2023 г.

**Изготвил становището:** .....  
(подпис)

доц. д-р Стоянка Николова Атанасова  
(ак. дл., н. ст., име, фамилия)