

## СТАНОВИЩЕ

Относно конкурс за заемане на академичната длъжност “Професор” по професионално направление 4.2 Химически науки (Органична химия – Физична органична химия), обявен в ДВ, бр.91 от 14.11.2017 г.

от проф. д-р Огнян Иванов Петров, Факултет по химия и фармация, СУ “Св. Кл. Охридски”, член на Научното жури назначено със заповед № РД 38-743/13.12.2017 г на Ректора на СУ ”Св. Климент Охридски”

В обявеният конкурс участва като единствен кандидат доц. д-р Милен Георгиев Богданов. Документите, представени от кандидата, са в съответствие с изискванията на Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Кл. Охридски“.

### **I. Кариерно развитие на кандидата:**

Доц. д-р Богданов се дипломира като магистър по химия през 2001 г в Софийски университет, Химически факултет. От 2005 г е асистент в катедра Органична химия и фармакогнозия. През същата година придобива образователната и научна степен “Доктор”, научна специалност 01.05.03 – Органична химия на тема: „Синтез и конформационен анализ на диастереомерни изохромани и тетрахидроизохинолини“. През следващите години доц. Богданов заема академичните длъжности ст.ас. (2006-2007) и гл.ас (2007-2011). От 2011 г, след спечелен конкурс, заема академичната длъжност “Доцент” в същото професионално направление.

В периода след защитата на докторска дисертация доц. Богданов специализира в Германия, гр. Аален, Университет по приложни науки, Холандия, Университетите на Ваганинген и Твенте, както и в Чешка академия на науките за различни периоди от време.

От 2015 г доц. Богданов е избран на административна длъжност Заместник-Декан по учебна дейност – ОКС „Магистър” и дистанционно обучение на Факултет по химия и фармация.

### **II. Научноизследователска дейност:**

Доц. Богданов е автор и съавтор на 57 научни труда от които 53 са публикации в реферирани научни списания, 2 глави от книги, Автореферат на дисертация за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ и Хабилизационен труд на тема “Йонни течности: синтез, физикохимични свойства и приложение в процеси на разделяне”. Участвал е в 107 национални и международни научни форуми и 13 научно-изследователски проекта.

За участие в конкурса, кандидатът представя 26 научни труда, от които 23 публикации 2 глави от книги на издателство Springer и Хабилитационен труд. Научните трудове на кандидата са публикувани в реферирани и индексирани международни списания и съответстват на обявеното научно направление. Публикации в списания с импакт фактор над 3, като *Sep. Purif. Technol* (4), *Eur. J. Med. Chem.* (2), и *J. Chromatogr. A* (1), доказват високото качество на научната продукция на доц. Богданов. Към момента на подаване на документите са забелязани 277 цитата на научните трудове, а върху 14 от публикациите за участие в конкурса са регистрирани 154 цитата.

Представените за участие в конкурса научни трудове очертават две основни научни направления:

1. Синтез на органични съединения с потенциална биологична активност.

Основната част от изследванията са ориентирани към разработване на нови методи за синтез на хетероциклените съединения от групата на лактамите и лактоните както и тяхното спектрално охарактеризиране и изследване на биологичната им активност с оглед на практическото им приложение. С цел детайлно изучаване влиянието на отделните фрагменти върху радикал-улавящите свойства, извеждане на връзката структура – активност и изясняване на механизма на действие на *цис*-ограничените стилбеноидни хибриди, са синтезирани структурни аналози. За тях, както и за полихидроксизаместени 3-арилкумарини, синтезирани по нова едностъпкова процедура, е установена висока радикал-улавяща активност.

2. Приложение на йонни течности като алтернативни разтворители в процеси на твърдо-течна и течна-течна екстракция на природни съединения.

Проведени са детайлни изследвания на реакция на кватернизация между N-метилимидазол и халогеноалкани. Ефективността на процеса е изследвана по отношение на фактори като температура, полярност на разтворителите, концентрация на N-метилимидазол, съдържанието на вода и са изведени емпирични зависимости, които позволяват избор на подходящ разтворител и условия за получаване на йонни течности. Йонни течности с различни характеристики са използвани като екстрагенти за ефективното извличане на биологично активни съединения от растителен материал. За първи път е проведено задълбочено кинетично изследване върху процеса на екстракция на растителен материал с ЙТ и са изчислени параметри като скорост и активираща енергия на екстракция. Подробно са дискутирани факторите, които влияят върху ефективността на екстракцията. Изведени са емпирични зависимости и са очертани насоки за подобряване на екстракционните добиви. Разработени и валидирани са нови методи за качествен и

количествен анализ на съдържанието на биологично активни вещества в растителен материал от някои видове.

Съгласно препоръчителните изисквания на ФХФ на СУ, доц. Милен Богданов е представил за участие в конкурса и хабилитационен труд на тема: „Йонни течности: синтез, физикохимични свойства и приложение в процеси на разделяне“. Той е написан на 33 стр. и съдържа кратко въведение, собствени резултати върху синтез, свойства и приложение на йонни течности и заключение. Изследванията включени в хабилитационния труд са обобщение на второто тематично направление, което кандидатът развива през последните години. Научните изследвания на доц. Богданов имат безспорен принос в различни области на химията и впечатляват с оригиналност и находчивост. Публикуването на тези резултати в реномирани списания и техния международен отзвук, недвусмислено показва тяхната значимост. Категоричен е изводът, че това ново научно направление има фундаментален и приложен характер.

### **III. Учебно-преподавателска дейност:**

От назначаването му в катедра Органична химия и фармакогнозия, доц. Милен Богданов участва активно в преподавателската работа на катедрата, като е водил упражнения и семинари по Органична химия за студенти в бакалавърската степен от ФХФ и БФ на СУ. Той е титуляр на курса по Физична органична химия за студенти в направление Органична химия. Богданов е бил научен ръководител на 12 успешно защитили дипломанти и на 6 докторски дисертации от които 3 са вече защитени. Общата учебна заетост за периода след заемане на академичната длъжност „доцент“ е средно 489 часа.

### **IV. Заключение:**

Въз основа на изложения по-горе анализ считам, че кандидатът в конкурса е изграден учен и преподавател и отговаря на задължителните и специфични условия на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение, както и на препоръчителните критерии на СУ „Св. Кл. Охридски“ за академичната длъжност „Професор“.

С убеденост препоръчам на уважаемото Научно жури и на членовете на Научния факултетен съвет на Факултета по химия и фармация при СУ “Св. Климент Охридски” да гласуват за присъждането на академичната длъжност “Професор” на доц. Милен Георгиев Богданов в професионално направление 4.2 “ Химически науки (Органична химия – Физична органична химия), за което ще гласувам с „ДА“.

12.03.2018 г

Подпис:.....  
проф. д-р Огнян Петров