

СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Виолета Атанасова Митова –член на научно жури
в конкурс за заемане на академична длъжност “доцент”
по професионално направление 4.2. Химически науки
(Полимери и полимерни материали)

Настоящото становище е изготвено на основание на Заповед на Директора на ИП-БАН № РД-09-148 от 11.10.2022 г. и решение на заседанието на научното жури от 26.10.2022 г. То е съобразено с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ), Правилника на БАН и Правилника на ИП-БАН по ЗРАСРБ.

Конкурсът за заемане на академичната длъжност “доцент” по професионално направление 4.2. Химически науки (научна специалност „Полимери и полимерни материали“) за нуждите на научно направление „Макромолекулно инженерство“ към Института по полимери-БАН е обявен в Държавен вестник бр. 65 на 12.08.2022 г.

Гл. ас. д-р Радостина Генова Калинова е единственият кандидат в конкурса. Документите, представени от д-р Радостина Калинова отговарят на изискванията на чл. 24, ал. 1 от ЗРАСРБ, чл. 53, ал. 1 от Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ), чл. 2 т. 4.3. от Правилника на БАН и чл. 70 от Правилника на ИП-БАН по ЗРАСРБ.

1). Оценка на кандидатите по научно-изследователската дейност

Кандидатът в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“, д-р Радостина Калинова, участва с 18 публикации, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни WoS и Scopus. От тях 17 са в издания с импакт фактор и попадат в квартилите от Q1 до Q4 според групирането на научните списания, а една от тях е с JCR без IF. През последните 5 години гл. ас. д-р Радостина Калинова има 7 научни публикации при минимално изискване от 6 такива. Представената научна продукция не повтаря представените публикации за придобиване на ОНС „доктор“.

Показател А1. Кандидатът д-р Радостина Калинова притежава ОНС „доктор“ от 2012 г., с което отговаря на изискването на показател А.

Показател В.4: В тази група „Хабилитационен труд-Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science или Scopus)“ са включени 5 публикации, 4 от които са публикувани в списания с висок ранг (Quartile Q1) и 1 публикация е в Q2. В четири от публикациите кандидатът е първи автор, а в една – втори. Общият резултат по този показател е 120 точки, като са необходими минимум 100 точки.

Показател Г.7: По този показател „Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science или Scopus)“, извън хабилитационния труд др. Калинова е представила 13

публикации, 5 от които са в Q1, по 2 - в Q2 и в Q3, 3 - в Q4 и 1 - в списание с SJR. Общият брой точки е 241, при необходим минимум 220 т.

Показател Д.11: В предоставена от д-р Калинова справка се отчитат общо 140 цитирания (като са изключени самоцитиранията на авторите) на 14 от публикациите на кандидата. Тези цитирания носят 280 точки, което надвишава повече от четири пъти изисквания минимален брой точки (60 т.) по този показател съгласно Правилника на ИП-БАН (60 т.). Това е добра оценка за нивото и актуалността на научните изследвания на кандидатката.

Според **показатели в група Е**, които не са задължителни за кандидатите за доцент, д-р Калинова е представила списък с 13 завършени или текущи научно-приложни проекти.

Сумата от точките по всички показатели е 691 т., с което кандидата надвишава значително минималните национални и на ИП-БАН изисквания.

В представената от д-р Калинова авторска справка подробно са описани нейните оригинални научни приноси. Основните научни приноси на кандидата в конкурса могат да бъдат обобщени, както следва:

- Дизайн, синтез и охарактеризиране на нови функционални съполимерни архитектури като наноносители на лекарствени вещества. Синтезирани и охарактеризирани са нови, добре дефинирани функционални блок съполимери. Амфифилните блок съполимери се самоасоциират във водна среда в стабилни мицели с тясно разпределение по размер. Функционалните P1C-мицели са получени чрез спонтанно самоасоцииране на противоположно заредените съполимери (LBA-PEG-b-PLAsp и PHEMA-b-PLLys) във водна среда. В мицелите са включени хидрофобни био-активни съединения (куркумин и фенетилов естер на кафеената киселина (CAPE)). Оценен е техният потенциал за приложение в наномедицината, като средство за доставка на лекарства.

- Дизайн и синтез на функционални блокови съполимери за комплексобразуване на биологични макромолекули. Получени и изследвани са полиелектролитни комплекси, на основата на съполимери и био-макромолекули - полимер/ДНК и полимер/инсулин. Установено е, че получените съполимери, съдържащи блок от поли(L-лизин) или блок от модифициран със странични аминокрупи полиглицидол, имат потенциално приложение като ефективни наноносители за ДНК, пептиди и протеини.

- Получаване на нови линейни съ(полимери) и изследване на поведението им в различни разтворители.

- Получаване и охарактеризиране на полимери и полимерни филми и изследвания върху възможността за тяхното приложение в областта на електрониката за суперкондензатори, полимерни-фотовалтаични клетки и светодиоди.

- Изследвани са и метатезните реакции. Изследвана е карбонил-олефиновата обменна реакция в присъствието на каталитична система от преходен метален комплекс с нов дизайн.

Основна част от научните трудове на гл. ас. д-р Радостина Калинова са публикувани в реномирани международни списания с най-високия квантил Q1, като *Molecules*, *Nanomaterials*, *Reactive and Functional Polymers*, *Journal of Physical Chemistry B*, *International Journal of Molecular Sciences* and *Polymer*. Научните резултати, представени в публикациите на д-р Калинова, са новост в науката и имат значителен потенциал за приложение в наномедицината като нови ефективни носители на ДНК, пептиди, протеини и лекарства.

2. Мнения, препоръки и бележки (по преценка)

Познавам д-р Калинова от 2002 г., като колега в Института по полимери. Тя е трудолюбив, способен и сериозен млад учен с практически опит, който е солидна основа за по-нататъшната ѝ работа като учен. Бих искал да изразя своята убеденост в качествата на кандидата, нейния значителен принос към представените научни трудове и моето положително мнение.

Нямам бележки или препоръки към документите на кандидата.

3. Заключение

Въз основа на представените документи на кандидата в конкурса и горната оценка на научните и научно-приложните приноси на представените публикации кандидатът д-р Радостина Калинова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ), Правилника на БАН и Правилника на ИП-БАН по ЗРАСРБ за заемане на длъжността „доцент“.

Съгласно чл. 26, ал. 3 от ЗРАСРБ давам **положителна оценка** и препоръчвам на НС на ИП-БАН да **подкрепи избора на гл. ас. д-р Радостина Генова Калинова за академичната длъжност “доцент“** в професионално направление 4.2 “Химически науки” (Полимери и полимерни материали) за нуждите на научно направление „Макромолекулно инженерство“ към Института по полимери-БАН.

Дата: 30.11.2022 г.

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:

/доц. д-р Виолета Митова/