

СТАНОВИЩЕ

По представените материали за участие в конкурс за заемане на акад. длъжност „доцент“ в професионално направление 4.5. Математика, спец. „Математическо моделиране и приложение на математиката“ (приложения в изчислителната физика и биология), обявен в ДВ бр. 21 от 15.03.2022 г., за нуждите на секция „Научни пресмятания с Лаборатория по 3D дигитализация и микроструктурен анализ“ на ИИКТ-БАН

Автор на становището: Проф. д-р Нина Христова Пешева, Институт по механика – БАН, назначена за член на научно жури за провеждане на конкурса със **ЗАПОВЕД №: 131/13.05.2022 г.**, на Директора на ИИКТ-БАН, в изпълнение на решение на НС на ИИКТ-БАН от **ПРОТОКОЛ №: 4/27.04.2022г.** за утвърждаване на научно жури.

1.Общо описание на представените материали за участие в конкурса.

Конкурсът е обявен в ДВ бр. 21 от 15.03.2022 г., и също на веб-страницата на ИИКТ-БАН, съгласно изискванията на Чл. 47(1) от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ. За участие в конкурса е подал документи един кандидат – **ГЛ. АС. Д-Р ЕЛЕНА БОЯНОВА ЛИЛКОВА**, като тя е представила следните документи:

1) автобиография; приложение 1А - списък на всички научни публикации; приложение 1Б - списък на изнесени доклади на научни конференции; приложение 1В - списък на участия в проекти и договори; приложение 1 Г- Списък с независими цитирания; 2) копие от диплома за образователна и научна степен „доктор“; 3) удостоверение за заемана акад. длъжност и стаж по специалността; 4) списък на научните публикации за участие в конкурса; 5) списък на забелязаните цитирания; 6) превод на абстрактите; 7) копия на публикациите; 8) справка за изпълнение на минималните изисквания за доцент (ИИКТ); 9) справка за изпълнение на минималните изисквания за доцент (НАЦИД); 10) авторска справка за приносите; 11) декларация от кандидата за липса на доказано плагиатство.

Комисията за преглед на документи по конкурса, назначена със заповед на Директора на ИИКТ-БАН е проверила подадените документи и е установила, че същите отговарят на всички изисквания на ЗРАСРБ.

2.Обща характеристика на научната и научно-приложната дейност на кандидата (образование и професионален опит)

Гл. ас. д-р Елена Лилкова е получила висшето си образование в СУ „Кл. Охридски“-- ФзФ (2009-2011), като през 2009 е придобила образователната степен „Бакалавър“ по физика, а през 2011 – „Магистър“ по медицинска физика. След това, тя продължава образованието си като през 2011-2015 е докторант в направление „Физика на атомите и молекулите“ на ФзФ на СУ „Кл. Охридски“. Успешно защитава докторската си

дисертация през 2015 г. озаглавена „Изследване на човешки интерферон гама чрез молекулно-динамични симулации“.

От ноември 2015 до декември 2017 работи като програмист в ИИКТ в секция „Научни пресмятания“ и разработва програми за моделиране на биологични молекули, след което става асистент от март 2015 до ноември 2015 в същата секция. През декември 2017 е избрана за гл. ас. по „Компютърно моделиране на биологични молекули“. От представената информация се вижда, че кандидатът има всички необходими предпоставки които я правят подходящ кандидат за работа по темата на обявения конкурс за доцент: кандидатът притежава образователната и научна степен „доктор“; кандидатът има поне 7-годишен опит като член на научно-изследователски колектив в ИИКТ-БАН, работещ в областта на изчислителна физика – молекулното моделиране, медицинска физика и др.

Минимални Изисквания

Кандидатът е представил за участие в конкурса общо 21 научни публикации (от тях 19 излезли, и 2 приети за печат), 16 от публикуваните научни статии са видими в SCOPUS/Web of Science, като 4 имат импакт фактор (2 в Q1, 1 в Q2 и 1 в Q3), останалите имат SJR. Двете приети за печат имат SJR. Публикация Г1 не би трябвало да е в този списък, тъй като тя е включена в докторската дисертация на кандидата и тази публикация не е взета в пред вид в становището.

Кандидатът има докторска степен и има необходимия брой публикации, които не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“. Както се вижда от таблицата по-долу, кандидатът покрива и даже надхвърля минималните изисквания за заемане на акад. длъжност доцент по повечето показатели от правилника за прилагане на ЗРАСРБ, така и минималните изисквания от правилника на ИИКТ (които са завишени спрямо националните).

Справка в SCOPUS показва, че кандидатът има Хирш фактор $h=2$ и общо 23 съавтори.

Прави впечатление участието на кандидата в голям брой проекти – с ФНИ и МОН – общо 13, както и в 3 проекта с Европейско финансиране. По този показател (Е) минималните изисквания са надхвърлени значително.

показател	Мин. Изисквания		кандидат
	Национални; за ИИКТ		
А	50	50	50
В	100	100	110
Г	220	260	280
Д	60	70	156
Е	20	20	143

3. Основни научни и научно-приложни приноси

От представения списък на публикациите (както и справка в SCOPUS) се вижда, че кандидатът работи много активно през последните 4-5 години – има 4 публикации през 2019, 2 през 2020, 1 през 2021 и 2 приети през 2022 година, като тези публикации са „видими“ в SCOPUS/Web of Science . От представените материали – докторска дисертация, статии, доклади и участие в проекти, се вижда, че основната част от научната работа на гл. ас. д-р Елена Лилкова е в сферата на математичното и физично моделиране на биологични макромолекули и комплекси. Това една интересна, много перспективна и бързоразвиваща се мултидисциплинарна научна област, със сложни обекти на изследване, която изисква познания както от областта на физиката и математиката, така и достатъчно познания в областта на биологията и медицината за успешното реализиране на научни пресмятания.

Приемам изцяло формулираните от кандидата приноси.

Представените работи дават основание да се смята, че кандидатът притежава научни познания и изследователски способности в научни области, свързани с професионално направление 4.5 „Математика“ като числени методи и програмиране, обработка и анализ на големи масиви от данни, математическо моделиране в областта на биологията.

4. Отражение на резултатите на кандидата в трудовете на други автори.

Изготвен е и е приложен списък със забелязаните цитирания на трудове, в които кандидатът е автор или съавтор, като са представени общо 26. Това надхвърля (над 2 пъти) минималните изисквания в правилника на ИИКТ-БАН за приложение на ЗРАСРБ. Видими в SCOPUS за периода 2010 — 2022 са общо 32 цитата (с изключени самоцитирания на всички автори), т.е. работите на кандидата са цитирани основно в списания с IF и/или SJR .

5. Принос на кандидата в колективни публикации.

В представените материали за участие в конкурса - няма предоставени справки, които да определят приноса на отделните автори в съвместните публикации. Приемам, че участието на кандидата е равнопоставено на участието на останалите съавтори.

6. Лични впечатления

Имам много добри лични впечатления от кандидата – гл. ас. д-р Елена Лилкова въз основа на нейно участие с доклади в семинари и конференции. Тя е един интелигентен, упорит и мотивиран млад учен, който заслужава да бъде подкрепен в научното си израстване.

6. Забележки и препоръки

Нямам други забележки, освен включването на публикация Г1, което приемам, че е грешка по недоглеждане.

Заклучение

Кандидатът, **гл. ас. д-р Елена Лилкова**, отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав и Правилника за неговото приложение за заемане на академичната длъжност доцент в ИИКТ – БАН.

Подкрепям решение на научното жури, което да предложи на НС на ИИКТ-БАН да вземе положително решение и да избере **гл. ас. д-р Елена Лилкова** за доцент по обявения от ИИКТ конкурс по професионално направление 4.5. Математика, спец. „Математическо моделиране и приложение на математиката“ (приложения в изчислителната физика и биология) (обявен от ИИКТ-БАН в ДВ бр. 21 от 15.03.2022 г).

11. 07. 2022 София

Подп

Пр

На основание

ЗЗЛД