

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Поли Рукова

ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ - БАН
Бх. № 1081
21.11.2022

Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН,

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност „професор“ в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4.4 „Науки за Земята“, научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“ за нуждите на секция „Системи за дистанционни изследвания“ при Института за космически изследвания и технологии при Българска академия на науките, обявен в ДВ бр. 56/19.07.2022 г.

Единствен кандидат: **доц. д-р Христо Стоянов Николов**

Настоящето становище е изготовено на основание заповед № 84/ 01.09.2022 г. на Директора на Института за космически изследвания и технологии – БАН и Решението от първото заседание на научното жури с протокол №1/27.09.2022 г. Становището е съобразено с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение, Правилника на БАН за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на Института за космически изследвания и технологии при Българска академия на науките (ИКИТ – БАН).

Данни за кандидата

Кандидатът в конкурса, доц. д-р Христо Стоянов Николов завършва висшето си образование със специалност „Автоматизация на производствените процеси в минното производство“ във ВМГИ, София през 1990 г. Започва изследователската си дейност в Централна лаборатория по слънчево-земни въздействия при Българска академия на науките от 1991 г., почти от нейното основаване и преименувана по-късно в Институт за космически изследвания и технологии при БАН. Преминава през всички позиции – специалист, научен сътрудник, главен асистент. През 2018 г. успешно защитава дисертация и му е присъдена ОНС „доктор“. От 2020 г. и в момента продължава да работи в института като доцент. Кандидатът в конкурса владее английски, руски и испански. Участва като ръководител и участник в много научноизследователски и научно-приложни национални и международни проекти. Той е упълномощен представител (LEAR) на ИКИТ – БАН в рамковите програми за наука на ЕК 7-ма РП,

„Хоризонт 2020“ и „Хоризонт Европа“. Член е на програмен комитет “Soil mission” към РПНИ „Хоризонт Европа“. Бил е научен консултант на дипломанти и студенти, и анонимен рецензент на научни публикации. Член е на секция „Фотограметрия и Дистанционни изследвания“ към Съюз на геодезистите и земеустроителите в България, на Дружеството на геофизиците в България и на Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers /SPIE/.

I. Справка за съответствие с националните наукометрични изисквания съгласно ЗРАСРБ и Правилника на БАН и Правилника на ИКИТ за прилагане на ЗРАСРБ

Кандидатът в конкурса, доп. д-р Христо Николов е представил детайлна справка за съответствие с националните наукометрични изисквания за участие в конкурса за академичната длъжност „професор“, разпределени в следните групи:

Група А: Диплом за успешно защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС "доктор" – на тема "Приложение на нелинейни методи от теорията за разпознаване на образи в дистанционните изследвания на Земята" – 50 точки.

Група В: В тази група по *показател B.4* научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация са представени 35 публикации с общ брой точки 693. От тях, първите 10 публикации (от B4.1. до B4.10.) са с общ брой 172,5 т., или само с тях кандидатът отговарят на минималните наукометрични изисквания по ЗРАСРБ за поне 10 публикации в издания, реферирани и индексирани в световната база данни с научна информация (SCOPUS и WoS) с общ брой 100 точки. Представените публикации надвишават значително изискуемия минимален брой.

Група Г: По *показател Г.7* са представени 10 публикации в издания, реферирани и индексирани в световните бази данни с научна информация (SCOPUS и WoS) с общо 115 т. По *показател Г.8* са представени 38 научни публикации с общо 263 т.. Общо за група Г кандидатът има 378 т. при необходим минимален брой от 220 точки (Правилници за прилагане на ЗРАСРБ на БАН и на ИКИТ).

Група Д: По *показател Д.10* са представени 22 цитирания в научни публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове с общо 110 точки. В *показатели Д.11.* са посочени 16 цитирания с общ брой 48 т. и по *Д.12* - едно цитиране с 2 точки. Кандидатът има общо 160 точки в група Д при изискуем минимум 120 точки.

Група Е: По показател E.15. са представени 13 национални проекта с 130 точки, по показател E.16. – участие в 13 международни проекта с общо 220 т. По показател E.17. ръководство на един национален проект с 20 т. и по E.18. – ръководство на 3 международни проекта със общо 120 т. Общо за група Е точките на кандидата са 530 при нормативно изискуеми 150 т.

Съобразно Правилника на БАН за прилагане на ЗРАСРБ за участие в конкурси за заемане на академична длъжност „професор“ е необходим минимален сбор от 640 точки, а представените от доц. д-р Христо Николов материали са с общ брой 1811 т.. С изключение на група А, в която точките съответстват на изискуемия брой , във всички останали групи (В, Г, Д и Е) броят на точките е многократно по-висок.

Справката не съдържа вече представени публикации, цитирания и т.н. в други конкурси, в които кандидатът е участвал преди този конкурс.

II. Приноси

Кандидатът в конкурса, доц. Христо Николов е депозирал авторска справка за приносите, като те са представени в три групи.

II.1. Научни приноси :

- доразвиване на методите за класификация спектрални данни от дистанционни изследвания на Земята с нелинейни модели;
- реализации на процедура за класификация на многоканални спектрални данни, използваща невронна мрежа в паралелна среда;
- Резултати от доразвиване на методите за обектова сегментация на монохроматични спектрални изображения от дистанционни изследвания въз основа на математическата морфология и за субпикселна идентификация на обекти от земната повърхност на базата на многоканални данни;
- Определяне на площите и респективно оценка на на обемите на стоящи водни тела, както и на такива, формирани след преустановяване на активна експлоатация на открити минни изработки по спектрални данни.

II.2. Научно-приложни приноси:

- Интерпретация и верификация в практиката на теоретичните разработки за получаване и обработка на данни от дистанционни изследвания на Земята чрез разработване на специфични методики – за идентификация

на скални образци на базата на МКСД и РМвД и изследване на спектралната декомпозиция на единични елементи от данните; методика за изследване състоянието на растителната покривка по спектрални данни методика за оценка на текущото екологично състояние на земната повърхност; методика за обработка на теренни и сателитни спектрални данни за качеството на атмосферния въздух.

- Обработка на данни от активни радарни сензори за дистанционни изследвания при изследване на ендогенни и антропогенни процеси (динамика на свлачищни участъци, движения на земните пластове вследствие земетръсна активност, геодинамични процеси, и др.

II.3. Приноси от приложни дейности:

- Разработване на иновативни апаратурни и мрежови решение за осигуряване на МКСД от лабораторни и натурни експерименти
- Разработка на тематична база данни и локални архиви
- Създаване на информационни продукти за популяризиране на резултатите от дистанционните изследвания.

Нямам критични бележки и препоръки към кандидата, доц. д-р Христо Николов

III. Заключение

В настоящия конкурс кандидатът, доц. д-р Христо Николов, е представил добре структурирана документация, която напълно отговаря на законно установените научни и наукометрични критерии и изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“. Справките за наукометричните данни и за приносите са резултат от и потвърждение за значимите научни постижения на кандидата.

Научните публикации на кандидата са оригинални и авторски, и по време на настоящия конкурс не са постъпили сигнали за plagiatство.

Доц. д-р Христо Николов е утвърден учен със значим научноизследователски опит и напълно отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“.

Въз основа на направеното изложение и анализа на съответствието на представените за конкурса материали с изискванията на ЗРАСРБ и правилниците за неговото приложение, гласувам „ЗА“ избора на кандидата, доц. д-р Христо Стоянов

Николов за заемане на академичната длъжност „професор“ по ПН 4.4., „Науки за Земята“, научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“ за нуждите на секция „Системи за дистанционни изследвания“ при Института за космически изследвания и технологии при Българска академия на науките.

21.11.2022 г.

София

доц. д-р Поли Рукова

1/п

