

ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ - БАН	
Вх. №	768
	17.09.2020

Становище

по конкурс за заемане на академичната длъжност **“ДОЦЕНТ”** в ИКИТ-БАН, 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”

с кандидат гл. ас. д-р инж. Христо Стоянов Николов

Член на научното жури: **проф. д-р Явор Чапанов**

Институт за изследване на климата, атмосферата и водите при БАН,
София 1113, ул. Акад. Г. Бончев, бл.3,
e-mail: yavor.chapanov@gmail.com

Биографични данни за автора:

Гл. ас. д-р инж. Христо Стоянов Николов е роден на 19 март 1966г. Завършил е средно образование в Куба, Хавана с профил математика и основи на програмирането, а висше образование в Минно-Геоложки Университет „Св. Иван Рилски“ (МГУ), специалност Инженер по автоматизация на минното производство. Владее 3 чужди езика. От 1990 година работи в БАН, отначало в Лаборатория по слънчево-земни въздействия, сега в Институт за космически изследвания и технологии. Ръководил е упражнения за курс „Дистанционни изследвания и обработка на изображения“ в МГУ. Владее изграждане и поддръжка на локална мрежа и сървъри.

Представени документи

Документите на гл. ас. д-р инж. Христо Стоянов Николов за конкурса за академичната длъжност "ДОЦЕНТ" са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в републиката на България и правилниците за прилагането му. Представените трудове и цитирания покриват минималните

изисквания за участие в настоящия конкурс, и трябва категорично да се отбележи, че останалите 100 научни труда, които не са включени в дисертацията и настоящия конкурс, покриват и критериите за заемане на академичната длъжност „Професор“.

Научни публикации:

За участието в конкурса са представени 40 публикации, отпечатани в специализирани научни списания, сборници от доклади на международни конференции в България и чужбина, които покриват критериите, зададени в ЗРАСРБ и правилниците за неговото приложение за заемането на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“. Повечето от публикациите са в съавторство със специалисти от различни области на науката, поради интердисциплинарното естество на анализа и интерпретацията на космическите изображения в дистанционните методи за изследване на Земята. В 15 от публикациите кандидатът е първи автор, което свидетелства за значим личен принос при извършване на научните изследвания.

В съвременните методи за изследване на природните и антропогенните процеси и явления на повърхността на Земята са застъпени широко дистанционните методи, базирани на въздушни и космически носители, с помощта на които се събират ежедневно огромни масиви от данни. Надеждната обработка на тези масиви от данни и извличане на достоверна информация от тях е невъзможна задача без разработването и прилагането на специализиран софтуер с използване на елементи на изкуствения интелект за обучение, определяне и оценяване на параметрите на търсените обекти. В тази светлина, публикуваните научни трудове на гл. ас. д-р инж. Христо Стоянов Николов са особено актуални и резултатите от научните изследвания в тях могат да намерят приложение в редица практически области.

Тук трябва да се отбележи, че общият брой на публикуваните статии с участието на гл. ас. д-р инж. Христо Стоянов Николов като автор или съавтор е над 140, което е една добра предпоставка за неговото кариерно израстване.

Оценка на научните приноси

Приносите на гл. ас. д-р инж. Христо Стоянов Николов може да бъдат отнесени към следните категории: създаване на нови методи и алгоритми, установяване на нови факти и изготвяне на нови софтуерни продукти. Тези приноси са тясно свързани с реализацията на софтуерни продукти от областта на

изкуствения интелект, което позволява те да бъдат високо оценени с оглед на перспективите на тяхното приложение в практиката.

Конкретните приноси в трудовете, представени за конкурса са обобщени от кандидата в три основни групи, както следва:

- Разработване и внедряване на иновативни математически методи за тематична обработка на многоканални спектрални данни от различни апаратурни комплекси за Дистанционни изследвания;
- Изграждане на полеви лабораторни комплекси за провеждане на in-situ и Дистанционни изследвания при синхронни и квазисинхронни експерименти за получаване на данни при наблюдения на Земята;
- Използване на многоканални спектрални данни от дистанционни изследвания при оценка влиянието на рискови процеси върху околната среда с естествен и техногенен произход.

Според мен, най-важните приноси са свързани с първата група, където са използвани елементи на изкуствения интелект за обучение, определяне и оценяване на параметрите на търсените обекти, и с третата група, която е актуална с оглед на практичната приложимост на научните изследвания в светлината на съвременните климатични изменения.

Участие в научни проекти

В автобиографията гл. ас. д-р инж. Христо Стоянов Николов е дал справка и за участието си в научни проекти. Тази информация формално не се изисква в конкурсите за академичната длъжност „Доцент“, но в случая е показателна за творческата и трудовата активност на кандидата. Гл. ас. д-р инж. Христо Николов е бил ръководител на 4 международни научни проекта и един национален с финансиране от ФНИ. Той е участник в 12 приключили или текущи проекта по договори с ФНИ, 4 проекта с национално финансиране и 8 проекта с международно финансиране. Определено може да се каже, че с участието си в тези проекти, допълнителните статии и цитирания Христо Николов покрива и критериите за академичната длъжност „Професор“.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Анализът на представените материали ми позволява да заключа че представените от кандидата материали напълно отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и правилниците за неговото приложение за заемането на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“. С пълна убеденост давам изцяло положителна оценка на кандидата и препоръчвам на научното жури да предложи на Научния съвет на ИКИТ да избере гл. ас. д-р инж. Христо Стоянов Николов да заеме академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ по професионално направление: 4.4 “Науки за Земята”; научна специалност: “Дистанционни изследвания на Земята и планетите”.

София, 17.09.2020

подпис:.....
(проф. д-тн Явор Чапанов)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Явор Чапанов

