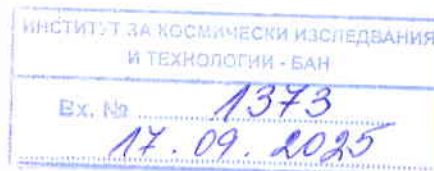


СТАНОВИЩЕ



по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ в ИКИТ – БАН

професионално направление: 4.4. Науки за Земята (Дистанционни изследвания и ГИС)

кандидат: гл. ас. д-р Десислава Ганева Ганева

Настоящото становище е изготвено на основание на обявен конкурс за академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.4 Науки за Земята; научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята“ за нуждите на секция „Дистанционни изследвания и ГИС“ при ИКИТ-БАН, в „Държавен вестник“, бр. 45 от 3.06.2025 г., Заповед на Директора на ИКИТ-БАН № 62 от 26.06.2025 г. и решение на заседанието на научното жури от 19.08.2025 г. То е съобразено с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗРАСРБ) и Правилника на ИКИТ – БАН по ЗРАСРБ.

Становището е съставено от **три части и заключение.**

I. Изисквания към кандидата

по чл. 24 1 и чл. 26 1 , 2 от ЗРАСРБ, чл. 53 1 и чл. 54 1 от ППЗРАСРБ и от Правилника на ИКИТ – БАН по ЗРАСРБ

1.1. Кратка биографична справка

Гл. ас. д-р Десислава Ганева-Кирякова е родена на 01.10.1969 г. в България, гражданка на България. Завършила е магистърска степен „Географски информационни системи“ в Университета в Саутхемптън, Обединеното кралство 2013-2015 г., след предходно завършване на специалност „Географски информационни системи“ в Университет „Пиер и Мари Кюри“ - Париж 6, Франция 1989 - 1992 .

Придобила е образователно-квалификационна степен „Магистър“ по специалност „Географски информационни системи“ с професионална квалификация „завършил/завършила Географски информационни системи“, завършила в Университет на Саутхемптън във Великобритания.

1.2 Научна степен и академична длъжност

Кандидатът е защитил докторска степен в областта на дистанционните изследвания и ГИС. В момента заема длъжността главен асистент в Института по космически изследвания и технологии – БАН от 2016 г.

1.3 Проверка за допустимост и спазване на процедурата

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Кандидатът отговаря на всички формални изисквания съгласно чл. 24, 1 , т.1, т.3, т.4, т.5 и чл. 26 1 , 2 от ЗРАСРБ, чл. 53 1 , т.1, т.3, т.4, т.5 и чл. 54 1 от ППЗРАСРБ и от Правилника на ИКИТ – БАН по ЗРАСРБ.

II. Изисквания към научноизследователската и научно-приложната дейност

по чл. 24 1 , т.2, т.6 и чл. 26 3 от ЗРАСРБ, чл. 53 1 , т.2, т.6 и чл. 54 2 от ППЗРАСРБ и Правилника на ИКИТ – БАН по ЗРАСРБ

21. Минимални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“

Показатели от група А (Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"): 50 точки – кандидата има защитен дисертационен труд по специалността.

Показатели от група Б и Показатели по група Г (Хабилитационен труд–научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация - научни публикации след защитата на ОНС "доктор"): Кандидатът не представя хабилитационен труд (монография), но представя съвкупност от научни публикации, които заместват хабилитационния труд. Кандидатът представя 20 научни публикации в международни реферирани издания за периода 2021 - 2025 г., което надвишава значително минималните изисквания. От тях 7 публикации са в списания с Q1 ранг в Scopus/Web of Science Remote Sensing - IF 5.6, IEEE Journal of Selected Topics - IF 5.5, Biogeosciences - IF 5.092, Computers and Electronics in Agriculture - IF 5.3; **103 точки** вместо минимум 100 точки за група Б и **225 точки** при минимум 220 за Група Г;

Показатели по група Д (цитирания): 74 независими цитирания по 16 от публикациите. Има публикувана глава в научна монография на издателство Elsevier – 2023. Има общо, по група Д, **339 точки** при минимум 60 т.

22 Качествена оценка на научните публикации и приноси Публикации в най-престижни международни издания: Q1 публикации (7 броя):

Тематични области на изследванията:

Дистанционни изследвания в прецизното земеделие - използване на UAV и сателитни данни за мониторинг на селскостопански култури

Фенологичен мониторинг - разработване на методи за автоматично откриване на фенологични фази чрез PhenoCam технологии

Машинно обучение в дистанционните изследвания - приложение на алгоритми като Gaussian Process Regression за извличане на биофизични параметри

Хиперспектрална спектроскопия - методи за детекция на болести и стрес при културни растения

Климатична адаптация на земеделието - изследвания свързани с устойчивостта на културите към климатични промени

Конферентни доклади и участия:

Има общо **24 доклада** на международни конференции за периода 2021 - 2025 г. Участие в престижни форуми като SPIE Remote Sensing, IEEE IGARSS, ESA Living Planet Symposium. В **8 доклада** е като първи автор.

23. Научноизследователска дейност и проекти

Международно сътрудничество:

Кандидата активно участва в европейски COST акции: SENSECO CA17134 и PANGEOS CA22136. Има участие в международни проекти с финансиране от различни източници, както и сътрудничество с престижни европейски институции (University of Valencia, KU Leuven, JRC).

Ръководени и изпълнявани проекти:

Кандидата **участва в над 15 научни проекта** за периода 2019-2025 г. от които проекти финансирани от ФНИ, международни програми и институционално финансиране; **Ръководила е Проект "Pheno-Sense"** - създаване на първа PhenoCam мрежа в България по COST съфинансиране (SENSECO); Участвала е в проекти **на стойност над 2 милиона евро** общо финансиране.

III. Характер и значение на научните и научно-приложните приноси

Теоретични приноси:

Методологични иновации в фенологичния мониторинг:

- Разработване на нови методи за извличане на фенологични параметри от PhenoCam данни.
- Създаване на хибридни подходи за интегриране на различни типове дистанционни данни.
- Усъвършенстване на алгоритми за автоматично детектиране на фенологични фази.

Приложение на машинно обучение:

- Разработване на методи базирани на Гаусова регресия за прогнозиране на добиви.
- Създаване на модели за извличане на биофизични параметри от хиперспектрални данни.
- Интегриране на различни алгоритми за подобрена точност на анализа.

Иновации в областта на прецизното земеделие:

- Разработване на методи за ранно откриване на болести при житни култури.
- Създаване на подходи за оптимизация на поливни режими.
- Методи за мониторинг на хранителен статус на културите.

31. Практически приноси:

Създаване на бази данни и продукти:

- Създаване на първата българска PhenoCam база данни.
- Разработване на методи за валидация на сателитни продукти.
- Създаване на алгоритми за обработка на данни в реално време.

Приложни разработки:

- Софтуерни решения за анализ на хиперспектрални данни.
- Методи за интеграция на данни от различни сенсори.
- Разработване на операционни процедури за земеделски мониторинг.

3.2 Значение за развитието на науката:

Научните приноси на д-р Ганева са с международно значение, което се потвърждава от:

- Публикуване в най-престижните списания в областта на дистанционните изследвания.
- 74 независими цитирания в международни публикации.
- Активно международно сътрудничество.
- Пионерно въвеждане на нови технологии в България.

Приложно значение:

Резултатите от изследванията на кандидата имат пряко приложение в: развитие на устойчивото земеделие, подобряване на продоволствената сигурност, адаптация към климатичните промени и оптимизация на ресурсите в земеделието.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Спазени са изискванията по чл. 24 1, т.1, т.3, т.4, т.5, 2 и чл. 26 1 от ЗРАСРБ, чл. 53 1, т.1, т.3, т.4, т.5 и чл. 54 от ППЗРАСРБ и от Правилника на ИКИТ – БАН по ЗРАСРБ. Точкова система е въведена с ПМС 17 от 14.03.2025 г. (ДВ бр. 23, от 18.03.2025 г. и актуализирани с решение на IX-то ОС на БАН, протокол от 14-то заседание на 28.04.2025 г.): по Група А: **50 точки** (от минимум 50), Група В: **103 точки** (от минимум 100), Група Г: **225 точки** (от минимум 220 точки) Група Д: **339 точки** (от минимум 60 точки). **Общо: 600 точки** с което кандидатът надвишава значително минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ИКИТ-БАН.

Качествени показатели:

Кандидата има **20 публикации** в международни реферирани издания 2021 – 2025 г.; **7 публикации в Q1 списания** с висок импакт фактор. Има **74 независими цитирания** по 9 публикации. Кандидата има **пионерна роля** в областта на PhenoCam технологиите в България, както и **активно международно сътрудничество** с водещи европейски центрове. Научните приноси на кандидата са **оригинални, значими и с международно признание**. Те допринасят съществено за развитието на **дистанционните изследвания в областта на прецизното земеделие и фенологичния мониторинг**.

Въз основа на запознаването с документите на кандидата за конкурса и оценката на представените публикации, съгласно чл. 27, т. 3, т. 4 от ЗРАСРБ, давам **ПОЛОЖИТЕЛНО** становище за избор на гл. ас. д-р Десислава Ганева за академична длъжност „доцент“ в професионално направление 4.4. Науки за Земята (Дистанционни изследвания и ГИС).

ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ: _____

проф. д-р Лъчезар Филчев

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

