

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност ”доцент” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки, на тема ”Оптическа променливост и акреционни процеси в компактни звездни системи и активни галактични ядра”, за нуждите на отдел „Галактики и космология“ на Института по астрономия с Национална астрономическа обсерватория – БАН, обявен в „Държавен вестник“, бр. 51 от 05.06.2026 г. с кандидат гл. ас. д-р Милен Станимиров Минев.

Изготвено от: доц. д-р Симеон Недков Асеновски, Институт за космически изследвания и технологии – БАН.

1. Обща характеристика на кандидата

Гл. ас. д-р Милен Станимиров Минев е единствен кандидат в конкурса.

Професионалният опит на д-р Минев включва разработки в областта на високо-енергийната астрофизика и обработката на данни от MAGIC, наблюдателна дейност с 2-метровия RCC телескоп на НАО – Рожен, както и преподавателска дейност във Физическия факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“. От 2018 г. той работи в Института по астрономия с Национална астрономическа обсерватория (ИА с НАО) – БАН, първоначално като оператор, от 2022 като асистент, а от 2023 г. – като главен асистент.

2. Научноизследователска дейност и основни приноси

Основната научна линия в представените материали е изследването на оптичната променливост и на физическите процеси, свързани с акрецията в активни галактични ядра и компактни звездни системи. Значителна част от резултатите се основават на продължителни фотометрични серии, което позволява да бъдат проследявани процеси в широк диапазон от времеви мащаби.

Съществен резултат е дългосрочното изследване на оптичната променливост на 11 квазара, публикувано в *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Анализирани са многогодишни VRI наблюдения, характеристиките на променливостта и стабилността на използваните звезди за сравнение. Работата има значение не само с получените резултати за конкретните активни галактични ядра, но и със създаването на хомогенен наблюдателен материал, подходящ за последващи изследвания.

Второ ясно направление е изследването на акреционни процеси в катаклизмични и симбиотични системи. При SU Lyn е регистриран flickering в U-областта с амплитуда около 0.05–0.10 mag, което дава наблюдателно свидетелство за акреция върху бяло джудже. Изследванията на повторната нова T CrB разглеждат връзката между състоянието на акреционния диск, наблюдаваната активност и очакваното избухване. Към тази тематика се отнасят и резултатите за други компактни двойни и симбиотични системи.

Научната продукция включва и изследвания на блазари, сред които BL Lacertae. Участието на кандидата в международни наблюдателни кампании е довело до публикация в *Nature* за бързи квазипериодични осцилации в релативистичната струя на

BL Lac, както и до последващи изследвания на кратковременната фотометрична и поляризационна променливост на обекта.

Отделен практически принос е свързан с въвеждането и първите наблюдения с новия 1.5-m телескоп AZ1500 на НАО Рожен. Кандидатът е първи автор на публикация за техническите характеристики и първата светлина на инструмента и участва в последващата му наблюдателна експлоатация.

3. Публикационна дейност, цитируемост и съответствие с изискванията

За конкурса са представени 18 научни публикации в издания, индексирани в Web of Science и/или Scopus. Сред тях са публикации в *Nature*, *Astronomy & Astrophysics*, *The Astrophysical Journal Letters*, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, *Universe*, *Astronomische Nachrichten* и други специализирани издания.

В група показатели В са представени четири публикации в списания от Q1, включително работата в *Nature* и публикацията в MNRAS, в която д-р Минев е първи автор. Представената справка за цитирания съдържа 30 независими цитиращи източника към пет от публикациите на кандидата.

Съгласно представените справка и материали, кандидатът изпълнява минималните национални изисквания от Закон за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСПБ) за заемане длъжност „доцент“, като покрива изискуемите показатели по отделните групи. Представената продукция отговаря и на специфичните допълнителни изисквания на ИА с НАО – БАН относно публикационната активност и цитируемостта.

4. Проектна, наблюдателна и академична дейност

Д-р Минев е участвал в девет национални и международни научни проекта. Тематиката им включва активни галактични ядра, катаклизмични системи, високоенергийна астрофизика, екзопланетни системи и международно научно сътрудничество. Сред тях са проекти, финансирани от Фонд „Научни изследвания“, Националната пътна карта за научна инфраструктура и програмата ВИХРЕН, както и международни проекти и двустранно сътрудничество.

Представени са участия с доклади в осем научни форума през периода 2023–2026 г., свързани основно с наблюдателната инфраструктура на НАО Рожен, новия 1.5-m телескоп и наземния мониторинг.

Особено място в дейността на кандидата заема работата с млади хора. Той участва в подготовката на ученици от Националната астрономическа школа „Бели брези“, като ги включва в реални наблюдателни задачи – получаване и обработка на CCD изображения, фотометрия, спектроскопия и анализ на наблюдателни данни. Част от тази работа е довела до резултати, представени на научни форуми и в публикации. Включването на ученици в реални наблюдения и обработка на данни приемам като съществена част от академичната дейност на кандидата.

5. Обща оценка

Представените материали показват научно развитие с ясно разпознаваема наблюдателна насоченост. Тематиката на дисертационния труд, публикациите върху активни галактични ядра, изследванията на катаклизмични и симбиотични системи и работата върху акреционни процеси са непосредствено свързани с профила на обявения конкурс.

Наред с публикационните резултати, кандидатът има практически опит с наблюдателна техника и участие в международни кампании и научни проекти. Съчетаването на работа с големи международни колективи със собствени наблюдателни изследвания показва постепенно изграждане на самостоятелен научен профил.

Критичната ми бележка е свързана по-скоро с бъдещото развитие. Научната активност на кандидата обхваща широк кръг от обекти и наблюдателни задачи. На следващ етап би било полезно той още по-ясно да концентрира самостоятелната си изследователска линия около няколко водещи проблема, в които да има определяща роля, както и да увеличи дела на публикацииите, в които е водещ автор.

Заключение

При цялостната оценка на кандидатурата отчитам не само изпълнението на количествените изисквания, а преди всичко връзката между научните резултати, натрупания наблюдателен опит и тематиката на конкурса. Представените материали показват достатъчна основа за по-нататъшно самостоятелно развитие в тази научна област. На тази основа давам **положително становище** и препоръчвам на Научното жури да предложи гл. ас. д-р Милен Станимиров Минев за заемане на академичната длъжност "доцент" в Института по астрономия с Национална астрономическа обсерватория – БАН.

София, 07.10.2026 г.

Изготвил:

доц. д-р Симеон Недков Асеновски