

СТАНОВИЩЕ

относно конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 5. Технически науки, по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност „Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника“ („Приложение на адитивни технологии в образованието) за нуждите на лаборатория „Безпилотни роботизирани системи“

Кандидат гл. ас. д-р Неда Венелинова Чехларова

Изготвил становището: проф. д-н Велислава Норева Любенова, Институт по роботика-БАН

В настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“, обявен в ДВ бр. 39 от 13.05.2025 г., участва като единствен кандидат гл. ас. д-р Неда Венелинова Чехларова.

I. Кратки биографични данни на кандидата

Гл. ас. д-р Чехларова е завършила висшето си образование като магистър в Лесотехнически университет, гр. София по специалност „Стопанско управление“, специализация „Управление на предприятия от горската промишленост“. От 2019 до 2022 г. е редовен докторант в същия университет в професионално направление 3.7. Администрация и управление, специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“.

От края на месец юни 2023 г. до сега, д-р Чехларова е главен асистент в лаборатория „Безпилотни роботизирани системи“ на Институт по роботика-БАН. Член е на 10 експертни групи към Постоянна комисия по стопански науки и управление в НАОА от 2018 до 2022 г.

Основните направления на научните й интереси са приложение на роботизирани системи в различни области; развитие на дигитална компетентност на различни потребителски групи; създаване и разпространение на STEAM ресурси.

Участвала е като член на научни колективи в 2 проекта, финансирани от Фонд научни изследвания; в Национална научна програма „Млади учени и постдокторанти“ -2021 г., Национална научна програма „Сигурност и отбрана“ финансирана от МОН. Била е ръководител на проект финансиран от Национален фонд Култура -2022 г.

II. Характеристика на научната и научно-приложната продукция на кандидата

Д-р Чехларова участва в конкурса с монографичен труд на тема „Адитивни технологии в образованието“ издание на Тракийски университет и 13 публикации, от които 5 са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна

информация и 8 са реферирани в други издания. От първите 5 публикации, две са в издания с квантил Q2 и импакт фактор и три с квантил Q4 с импакт ранг. От останалите 8 публикации 6 са индексирани в ERIH Plus, а две в национални академични издателства. Представени са 7 цитирания на 4 индексирани с Scopus публикации на кандидатката.

Гл. ас. д-р Чехларова изпълнява минималните национални изисквания на ЗРАСРБ за академичната длъжност „Доцент“ както следва: по показател В3. Хабилизационен труд –

Монография - 100 т.; по показател Г - 216 т. от изискуем минимум от 200 т. и по показател Д - 70 т. от изискуем минимум от 50 т.

Налице е Декларация за оригиналност от кандидатката.

Монографията „**Адитивни технологии в образованието**“ разглежда съвременните тенденции в 3D принтирането и адитивното производство чрез библиометричен анализ на научни публикации и практическо приложение в образователната среда. Представени са сценарии за работа с 3D писалка и готови 3D модели, подходящи за уроци по математика, компютърно моделиране, информационни технологии, изобразително изкуство и STEM дейности. Специален акцент е поставен върху приобщаващото образование чрез разработени дидактически ресурси за хора със зрителни нарушения. Монографията предлага насоки за подготовка на учители и образователни експерти, като подпомага развитието на дигитални и инженерни компетентности и създава условия за формиране на бъдещи специалисти.

III. Основни приноси в научната и научно-приложна дейност на кандидата

Приемам представените четири приноси на кандидатката, които изграждат цялостна рамка за развитие и внедряване на адитивните технологии – от стратегическото и научно планиране чрез библиометрични анализи, през създаването на приобщаващи дидактически ресурси и STEAM сценарии за училищното образование, до практическата оптимизация на 3D моделирането за образователни цели. Тяхната взаимовръзка осигурява устойчивост и ефективност, като обединява научното развитие, социалната ангажираност и педагогическата практика в подкрепа на съвременното образование и формирането на бъдещи специалисти.

IV. Значимост на приносите за науката и практиката

Значимостта на приносите на д-р Чехларова за науката и практиката е свързана със следните изводи. Чрез библиометричните анализи върху адитивното производство се осигурява стратегическа основа за научно планиране и ориентиране в глобалните тенденции, което подпомага изследователски екипи и институции при проекти и програми. Дидактическите ресурси с 3D отпечатани материали за хора със зрителни нарушения показват как технологиите могат да имат директен социален ефект, като създават условия за приобщаващо образование. Сценариите за интегрирани STEAM

занятия и подготовка на учители допринасят за модернизацията на училищното образование, изграждането на дигитални и инженерни компетентности и ранното въвеждане на иновации в учебния процес. Оптимизацията на 3D моделирането осигурява методическа и техническа устойчивост на създадените ресурси, улеснявайки тяхното прилагане в образователна среда. В своята взаимовръзка тези приноси съчетават научното развитие със социална отговорност и педагогическа иновация, като по този начин подкрепят едновременно науката и практиката.

V. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидатката. Препоръките ми са за по активна публикационна дейност в издания с импакт фактор и висок квантил (Q1 и Q2).

VI. Заключение

Имайки предвид гореизложеното, считам, че гл. ас. д-р Неда Венелинова Чехларова удовлетворява условията, критериите и изискванията за избор по заемане на академичната длъжност „доцент“ съгласно Закона за развитието на академичния състав на Република България, Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИР-БАН. Въз основа на това давам своя положителен вот и предлагам на членовете на научното жури да гласуват положително за избора на кандидата, както и да препоръчат на членовете на Научния съвет към Института по роботика - БАН гл. ас. д-р Неда Венелинова Чехларова да заеме академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 5. Технически науки, по професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност „Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника“ („Приложение на адитивни технологии в образованието) за нуждите на лаборатория „Безпилотни роботизирани системи“

17.09.2025

София

.....
Рецензент: проф. д-тн Велислава Н. Любенова