

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност доцент по
5.1 Машинно инженерство (Роботи и манипулатори)
обявен в Държавен вестник, бр. 61 от 29 юли 2025 година
с кандидат: д-р Ясен Киров Паунски, главен асистент
Член на научно жури: Петко Христов Петков, д.т.н., професор

1. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Кандидатът в конкурса за „доцент“ по 5.1 Машинно инженерство (Роботи и манипулатори) в Института по роботика – БАН, е д-р инж. Ясен Киров Паунски, главен асистент към секция „Роботизирани и мехатронни интелигентни системи“. Кандидатът участва в конкурса с 24 труда, от които 1 монография, 9 научни статии в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и 14 публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в сборници на конференции. Монографичният труд е самостоятелна публикация на кандидата и е посветен на хранващите и задвижващите системи на роботи. Темата на дисертацията за получаване на научната и образователна степен „доктор“ е в областта на конкурса. Съдържанието на трудовете показва, че кандидатът има достатъчно висока квалификация и работи успешно в областта на роботиката.

2. Основни научни и научно-приложни приноси

Приносите на кандидата имат научно-приложен и приложен характер. Както бе отбелязано по-горе, в монографичния труд са представени съвременните хранващи и задвижващи системи на роботи. В публикациите се разглежда проектирането и реализирането на интегрирана система за управление и зареждане на литиево-йонни батерии на мобилни сервизни роботи, както и на хранваща система за сервизни роботи на базата на водородна горивна клетка. Разработена е и система за управление на мобилни сервизни роботи с ниско времезакъснение, осигуряваща ефективна работа в отдалечени и труднодостъпни условия чрез използване на мобилни мрежи от последно поколение (4G и 5G) и високоскоростен безжичен стандарт (Wi-Fi). Кандидатът е един от инициаторите и реализаторите при създаването на учебен план и програми за специалността „Програмист на роботи“. Смятам, че приносите на кандидата са достатъчни за придобиване на длъжността „доцент“.

3. Значимост на приносите за науката и практиката

Разработената от кандидата архитектура на система за управление на хранването в мобилни сервизни роботи, базирани на литиево-йонни батерии, осигурява безопасна и

надеждна работа на батерията в различни експлоатационни режими, като предоставя пълен достъп до данните на захранващия модул чрез стандартизиран комуникационен интерфейс. Проектираната и реализираната захранваща система за сервизни работи, базирана на водородна горивна клетка, предлага иновативно решение на една от основните задачи в роботиката – устойчивото и надеждно енергийно осигуряване. Приносите на кандидата в тази област го характеризират като сериозен изследовател, който се стреми да внедрява в практиката съвременни и перспективни технологии. Налице е достатъчен брой публикации с научно-приложни приноси. Представена е информация за 7 цитирания на публикации на кандидата от български и чуждестранни автори. Всички показатели по критериите за заемане на длъжността „доцент“ са спазени, като количествените изисквания са изпълнени.

4. Критични бележки и препоръки

Към кандидата може да се отправи пожелание за засилване на публикационната активност в наши и в чуждестранни списания, за да може резултатите му да получат по-широко признание от научната общност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на приносите в научните трудове на кандидата, неговата успешна научно-изследователска и приложна дейност, намирам основателно да предложа гл. ас. Ясен Киров Паунски да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионалното направление Машинно инженерство по специалността Роботи и манипулатори.

05.11.2025 г.

Член на журито:



/проф. д.т.н. Петко Петков/