

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност доцент по
5.2 Електротехника, електроника и автоматика (Сензорика на магнитното поле)

обявен в Държавен вестник, бр. 51 от 5 юни 2026 година
с кандидат: д-р Светослав Атанасов Нойков, главен асистент
Член на научно жури: Петко Христов Петков, д.т.н., професор

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

Единственият кандидат в конкурса за „доцент“ по 5.2 Електротехника, електроника и автоматика (Сензорика на магнитното поле) в Института по роботика към БАН – София е д-р инж. Светослав Атанасов Нойков, главен асистент към секция СИТРИМ при Института по роботика. Кандидатът участва в конкурса с 37 труда, от които 10 са представени като равностойни на монография, 9 са научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световно известни бази данни и 18 са доклади на научни конференции. Темата на монографията е „Нови конструктивни и схемни решения в областта на двумерните и тримерните векторни магнитометри на Хол“ и е в областта на конкурса. Темата на дисертацията за получаване на научната и образователна степен „доктор“ също е в областта на конкурса. Съдържанието на трудовете показва, че кандидатът има висока квалификация и работи успешно в областта на сензориката, автоматичното управление и електрониката. Повечето от публикациите са свързани със създаването на конкретни електронни устройства, което показва възможности за приложна дейност. Кандидатът е съавтор в 19 патента и е получил три грамоти за изобретателски постижения и резултати. Гл. Ас. Нойков е участвал в подготовката, ръководството, координирането и изпълнението на редица изследователски и приложни проекти и задачи, 30 от които са свързани с дейностите на ИР – БАН и неговите предшественици. Има един защитил докторант.

2. Основни научни и научноприложни приноси

Приносите на кандидата могат да се разделят на приноси в равностойните на монографичен труд публикации и на приноси извън хабилитационната справка за научните приноси. Приносите, отнасящи се до монографичния труд, имат научен, научно-приложен и приложен характер и са свързани със създаването на 2D и 3D магнитометри, базирани на ефекта на Хол. Предложените методи и схемни решения са доведени до работоспособни устройства, които могат да намерят приложение при измерването на магнитно поле и температура. Приносите извън хабилитационната справка са свързани със създаването на система за управление на триколесен робот, както и с разработването на алгоритми за управление на движението на мобилния робот при изследване на среди, включващи неизвестни обекти. Разработени са и експериментално

тествани няколко модули, предназначени за установка за изследване на магнитни материали. Предложени са и схемни решения за обработка на получените сигнали в присъствието на дрейф и шумове.

Смятам, че приносите на кандидата са напълно достатъчни за придобиване на длъжността „доцент“

3. Значимост на приносите за науката и практиката

Изследването и създаването на магнитометри, базирани на ефекта на Хол има важно значение за създаването на работи с различно предназначение. Приносите на кандидата в тази област го характеризират като изявен изследовател, който се стреми да получава нови научни резултати и да ги внедрява в конкретни изделия. Налице е достатъчен брой публикации с научни, научно-приложни и приложни приноси. Кандидатът е участвал и в разработването на редица изследователски и приложни проекти и задачи. Представена е информация за 22 цитирания на публикации на кандидата от чуждестранни автори. Всички показатели по критериите за заемане на длъжността „доцент“ са спазени, като количествените изисквания са преизпълнени.

4. Критични бележки и препоръки

Няма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на приносите в научните трудове на кандидата, неговата успешна научно-изследователска и приложна дейност, убедено предлагам гл. ас. Светослав Атанасов Нойков да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионалното направление Електротехника, електроника и автоматика по темата Сензорика на магнитното поле.

28.09.2026 г.

Член на журито:



/проф. д.т.н. Петко Петков/