

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент” в
професионално направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика” по специалност
„Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника”,
обявен в ДВ бр. 51 от 5.06.2026г.,
с кандидат: **Светослав Атанасов Нойков, инж., д-р, гл. ас.**

Член на научно жури: **Илиана Йорданова Маринова, д.т.н., професор**

1. Обща характеристика на научно-изследователската дейност на кандидата

Единственият кандидат в конкурса за академична длъжност (АД) „Доцент”, д-р Светослав Нойков, е главен асистент в секция СИТМ на Института по Роботика-БАН, за нуждите на която е обявен конкурс.

За участие в конкурса за АД „Доцент” гл. ас. Нойков е представил Диплома, издадена от ВАК през 2004г., за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, въз основа на защитена дисертация на тема „Апаратни и програмни средства за обработка на сензорна информация при изследване на среда чрез клас мобилни роботи”. Представен е и списък на 7 публикации по дисертацията, както и декларация, че тези публикации не са използвани за участие в този конкурс.

В конкурса за АД „Доцент” гл. ас. Нойков участва общо с 37 публикации, извън тези, представени в дисертацията, 22 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и списък с 8 издадени патенти за изобретения. Пет публикации са с импакт фактор и ранг в Q1, една публикация е в Q4, 18 публикации са с импакт ранг, 19 публикации са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. В трудовете за участие в конкурса са представени изследвания за 2D и 3D векторните магнитометри, измерващи повече от една компонента на магнитното поле и/или ъглови премествания. Представените трудове са изцяло в областта на настоящия конкурс.

По показател В4 са представени 10 публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Тези публикации са тематично обединени като равностойни на хабилитационен труд на тема: Нови конструктивни и схемни решения в областта на двумерните и тримерните векторни магнитометри на Хол. Тези публикации представят научно изследователската дейност на гл. ас. Нойков в областта на сензорните системи за комплексни магнитни измервания. Разработени са подходи и са предложени решения за постигане на по-висока точност, разделителна способност, бързодействие на измерване и по-добра технологичност на разработените магнитометрични системи.

По показателите от група Г са представени общо 27 публикации, като по показател Г7 са 9 публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, от които една от тях е с импакт фактор и импакт ранг в Q1, а други седем са с импакт ранг. По показател Г8 са представени 18 публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томовете.

По показател Д12 са представени 22 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, като към момента на подготвяне на становището в Scopus са налични 132 цитирания на трудовете на кандидата, което показва, че публикациите на гл. ас. Нойков са известни на международната научна общност и изследванията му в областта са високо оценени.

По показателите от група Е не се изискват точки при заемане на АД Доцент, но кандидатът е представил списък с издадени 8 патенти за изобретения.

Към документите на кандидата са приложени Удостоверение за АД Професор, издадено от Института по Роботика-БАН, Свидетелство за ст.н.с II ст., издадено то ВАК, Удостоверение за участие в учебни, експертни и научно-изследователски дейности, Удостоверение за участие като ръководител или член на екип в множество международни и национални научно-изследователски проекти, 4 грамоти за неговите изобретателски постижения и резултати в областта на сензориката, роботиката и мехатрониката.

Всичко това ми дава основание високо да оценя научно-изследователската и изобретателска дейност на гл. ас. Нойков.

Направеното съпоставяне на показателите на представените материали на кандидата с минималните изисквания за заемане на АД "Доцент" показва, че всички изисквания са съществено изпълнени.

2. Основни научни и научноприложни приноси

Основните приноси в трудовете на гл. ас. Нойков са научни и научно-приложни и са в категорията създаване на нови конструктивни и схемни решения в областта на сензориката, роботиката и мехатрониката.

Основните научни и научно-приложни приноси в трудовете на кандидата може да се обобщят както следва:

- Разработени са 3D сканиращ магнитометър; клас 2D сканиращи магнитометри; 3D магнитометър, използващ принципа на последователно измерване на трите компоненти на вектора на магнитното поле и съдържащ 6-контактен сензорен елемент, базирани на ефекта на Хол. Създадени са мултисензор за температура и последователно измерване на трите ортогонални компоненти на магнитното поле, 2D магнитометър за едновременно измерване на две от компонентите на магнитното поле, 2D магнитометър с 4-контактен микросензор за измерване на магнитното поле.
- Разработени са система за локално управление на триколесен мобилен робот с диференциално задвижване за лабораторния мобилен робот ЛАМОР; алгоритъм за управление на движението на мобилния робот при изследване на среди, включващи неизвестни обекти; модули на експериментална система за изследване на магнитни материали. Предложено е схемно решение за захранване и първично преобразуване на сигналите на вариант на триконтактен сензор на Хол с паралелна ос на магниточувствителност. Разработена е интерфейсна електронна схема за базирани на ефекта на Хол микросензори с рингова (пръстеновидна) структура.

Публикациите на гл. ас. Нойков са на високо научно ниво, по обем значително превъзхождат изискванията, а представянето им на различни форуми, както и цитиранията, ги прави достатъчно популяризирани на национално и международно ниво.

3. Значимост на приносите за науката и практиката

Актуалността на изследванията в областта на сензориката е безспорна и прави научно-изследователската работа на гл. ас. Нойков, както и постигнатите научни и научно-приложни приноси в неговите трудове, значими за науката, образованието и индустрията.

Всичко това определя гл. ас. Нойков като високо квалифициран изследовател с отлични теоретични и практически познания, както и с необходимия опит в областта на конкурса.

4. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към трудовете на гл. ас. Нойков, като препоръчвам да продължи да работи в тази важна научна област за постигане на нови значими резултати.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването ми с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни и научноприложни приноси, както и че за повечето от необходимите показатели кандидатът значително превъзхожда минималните изисквания за заемане на АД Доцент в ИР-БАН, намирам за основателно да предложа

гл. ас. д-р инж. Светослав Атанасов Нойков

да заеме академичната длъжност „Доцент” в професионалното направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика” по специалност „Елементи и устройства на автоматиката и изчислителната техника”, за нуждите на секция СИТРМ на Института по Роботика-БАН.

1.10.2026

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/проф