

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж.Румен Дончев Недков, член на Научно жури, съгласно Заповед № 19/05.02.2018г. на Директора на ИКИТ-БАН и решение по процедурата на научното жури (протокол №1/22.02.2018). Становището е изготвено съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Р. България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилниците за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН и ИКИТ-БАН.

Обща характеристика и оценка на представените по конкурса материали

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация, научна специалност: „Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати (Авионика, телекомуникация и локализация на безпилотни летателни апарати – софтуерни решения)“, за нуждите на секция „Аерокосмически системи за управление“ е обявен от Института за космически изследвания и технологии (ИКИТ)- БАН в Държавен вестник бр. 100 от 15.12.2017 г. и на интернет страницата <http://www.space.bas.bg> със срок два месеца от обнародването му. Спазени са всички процедури по обявяването на конкурса, описани в ЗРАСРБ и Правилниците за неговото приложение. В законовия срок документи за участие в конкурса редовно е подал един кандидат – гл.ас.д-р Светослав Забунов

Представените от кандидата комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в ИКИТ – БАН. Представените документи съответстват на списъка съдържащ се в Молбата подадена от кандидата до Директора на ИКИТ-БАН за участие в конкурса.

Общият брой публикации на гл. ас.д-р Светослав Забунов е 57, като представените за участие в конкурса (без публикациите за придобиване на ОНС „Доктор“) са както следва:

1. Публикации научни списания 26 бр.- (5, в които кандидатът е единствен автор, 13, в които кандидатът е първи автор, 26 в реферирани и индексирани издания, 25 на английски език и 1 на български език, 23 в чуждестранни списания и 3 в български списания, 3 публикации в системата SCOPUS).

2. Доклади, публикувани в пълен текст в реферирани и индексирани издания (5, в които кандидатът е първи автор, 7 в международни конференции, 6 на английски език, 1 на български език, 8 в конференции в България)

3. Изобретения - 6 патента в процедура, 5 полезни модела, които са получили патентна защита от Българско патентно ведомство и 3 полезни модела в процедура.

4. Участия в изложения за изобретения - 8 участия в международни изложения за иновации и изобретения, удостоени с 9 международни награди за изобретения в областта на безпилотните летателни апарати, от които:

- 6 участия в чуждестранни международни форуми в Европа на английски език;
- 2 участия в международни форуми в България;
- 3 златни медала от чуждестранни международни форуми за изобретения;
- 3 сребърни медала от чуждестранни международни форуми за изобретения;
- 1 специална награда за научно и техническо отлично представяне в чуждестранен международен форум за изобретения;

- 1 специална награда за високо творчество от международен форум за изобретения в България;
- 1 златен плакет за отлично представяне на международен форум за изобретения в България.

5.. Публикации в научно-популярни списания и участие в семинари -4 публикации в научно-популярни списания, в които кандидатът е единствен автор (на български език в списание „Природа” на БАН) и 2 участия в семинари в България

Гл.ас.д-р Светослав Забунов е допуснат за участие в конкурса от специално назначена от директора на ИКИТ-БАН комисия. Това ми дава основание да определя конкурса като отговарящ на всички изисквания на Закона за развитието на академичния състав в Р. България.

Общият брой на цитиранията на гл.ас.д-р Светослав Забунов е 56.

Гл.ас.д-р Светослав Забунов има h-index =6

На основание на представените от гл.ас.д-р Светослав Забунов документи, с които той участва в конкурса, може да се направи констатацията, че той напълно отговаря на изискванията за обявения конкурс.

Оценка на основните приноси на кандидата

Основните приноси на гл. ас. д-р инж. Светослав Забунов са свързани с изобретения и иновации в областта на безпилотните летателни апарати и развитието и приложението на иновационни методи и модели в процеса на обучение. Приносите на кандидата могат да бъдат групирани, както следва:

В областта на роботика и дронове:

- Разработена е серията XZ-безпилотни летателни апарати, състояща се от иновативни модели на вертолети и самолети.
- Представени са иновации в областта на планерите на безпилотни хеликоптери в серията XZ:
- - Четири роторни хеликоптера, базирани върху Н-структурата на планера. (публикации 17 и 22).
- - Пет роторни хеликоптера, базирани върху Н-структурата на планера. (публикация 18).
- - Н-базирани шест роторни хеликоптера (публикация 19).
- - Седем роторни хеликоптера с Н-планер (публикация 20).
- - Осем роторни хеликоптера, базирани върху Н-планер (публикации 21 и 23).
- Разработен е безпилотен летателен апарат с иновативна конструкция, който излита и каца вертикално (публикация 24 и изобретение 3).
- Представен е иновативен дванадесет роторен вертолет „Българският рицар“ (изобретение 5, публикация 26).
- Реализирани са иновации в областта на радио-комуникациите при дроните, посредством изобретения 2 и 4, конференция 8.
- Повечето ключови идеи от разработването на серията XZ-безпилотни летателни апарати са защитени с патенти или патентни заявки към Патентно ведомство на Република България, в които кандидатът е първи автор (изобретения 1-7).
- Разработена е иновация в областта на акустичния контрол на дроните – изобретения 8 и 9.
- Иновации в областта на автопилотите на безпилотни летателни апарати – публикации 8-9, 16, 26.

В областта на информатиката и информационните технологии:

- Разработване и приложение на иновативни методи и подходи в методиката на обучението по физика. Към тази група се отнасят:
- - Разработване на формален език за описание на учебното съдържание и модела на обучение. Целта е автоматично изпълнение от система за електронно обучение. Резултатът е приложен при индивидуално и адаптивно електронно обучение (публикации 1-2, конференции 1-7).
- - Разработване на симулационни модели, 3D компютърната визуализация и нейните непосредствени приложения в процеса на обучението по физика (публикации 3-7, 13-16).
- - Стереометрични 3D симулации в режим на реално време на работата на сферично махало в консервативна среда, изучаване на конструкциите на Поансо и Бине, изучаване на реални явления от областта на механиката (публикации 3-7, 13-16).

Голяма част от научните и научно-приложните постижения на кандидата са получили признание на редица международни форуми, което доказва тяхната значимост. Той е получил девет международни награди – три златни медала, три сребърни медала и една специална награда от различни чуждестранни международни форуми за изобретения.

Заклучение

Въз основа на горните констатации за кандидата в конкурса за „доцент” считам:

1. *Представените материали от гл.ас.д-р Светослав Забунов напълно отговарят на изискванията на ЗРАСРБ и Правилниците за неговото приложение за заемане на академичната длъжност „доцент”.*
2. *Давам изцяло положителна оценка на представените материали както и на приносите от научно-изследователската дейност на кандидата*
3. *С пълна убеденост препоръчвам на Научното Жури да предложи на Научния съвет на ИКИТ-БАН гл. ас.д-р Светослав Забунов да заеме академичната длъжност „доцент” в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация, научна специалност: „Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати (Авионика, телекомуникация и локализация на безпилотни летателни апарати – софтуерни решения)“, за нуждите на секция „Аерокосмически системи за управление“ при ИКИТ-БАН.*

29.03.2018г.

12/1
(проф.д-р инж. Р. Недков)

