

# СТАНОВИЩЕ



по конкурс за заемане на академична длъжност Доцент по професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника, към кат. Електроника, факултет 'Навигационен' при ВВМУ 'Н. Й. Вапцаров', Варна, публикуван в ДВ №56/16.07.2019 г., с кандидат гл. ас. инж. Йордан Атанасов Сивков  
Член на научното жури: проф. д-р инж. Венцислав Цеков Вълчев

## **1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата.**

Кандидатът е завършил ВВМУ „Н.Й. Вапцаров” Варна – бакалавър по Корабна радиоелектроника, 2002 г., а през 2003 магистър по Корабна радиоелектроника и бакалавър по ОУТП за ВМС. През 2017 г. получава ОНС Доктор в професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация “- ВВМУ „Н.Й. Вапцаров” Варна.

Гл.ас. д-р Й. Сивков е заемал последователно длъжност 'Инженер РТС' във военни формирования на ВМС, 2003-2004; 'Командир на военно формирование' от бреговото радиолокационно наблюдение на ВМС през 2007 г. и Началник на щаба на северно направление от бреговото радиолокационно наблюдение на ВМС, 2007-2008 г. Същевременно е бил докторант в катедра „Електроника” на ВВМУ „Н.Й.Вапцаров”, 2004–2007 г. Тема на дисертацията: „Цифрови методи за обработка на сигналите от хидроакустически системи”.

Асистент е в катедра „Електроника” на ВВМУ „Н.Й. Вапцаров” от 2008 г до 2018 г. От 2018 е главен асистент в катедра „Организация и управление на военни формирования на тактическо ниво“ във факултет „Навигационен“.

Гл.ас. д-р Й. Сивков е участвувал общо в 19 проекта: международни проекти – 2 броя, национални проекти – 3 броя, научни проекти към МО – 6 броя, Университетски проекти – 8 броя, ръководител на 2 проекта. Осъществил е 3 мобилности по програма Еразъм +.

Насоките на професионален интерес на кандидата включват: радиолокация, хидроакустика, микропроцесорни ситеми, интенет на нещата, цифрови системи за автоматична обработка на информацията, невронни мрежи, микроконтролери, системи за предаване и обработка на данни, сензорни мрежи.

Кандидатът участва в конкурса с достатъчен брой публикации и цитирания. Общият брой на научните публикации, представени за рецензиране е 17, в т.ч. 8 самостоятелни и 9 в съавторство. По своя характер представените за рецензиране публикации са: монографичен труд – 1; научни статии - 10; доклади от научни конференции – 6. От представените публикации на английски език са 4 и на български език са 13 броя.

**В заключение след сравняване с изискванията: кандидатът покрива всички групи показатели за АД 'Доцент' на минималните национални изисквания.**

## **2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.**

Водил е упражнения и лекции по дисциплините от учебните планове на студенти специалност ИКТМИ, Корабоводене и ЕОК и курсанти от специалност ОУТП, специализация ВМРТС и Корабоводене за ВМС: Полупроводникови и електронни елементи; Импулсни, цифрови и микропроцесорни устройства; Аналогова и цифрова схемотехника; Цифрова и микропроцесорна техника; Електроника; Програмиране на интернет приложения; Военноморски радиотехнически средства и Корабни радиолокационни системи.

Кандидатът е ръководил успешно дипломанти по специалности „Информационни и комуникационни технологии в морската индустрия“ и „Информационни и комуникационни технологии“. Разработил е методически ръководства, ръководства за упражнения и учебници – 3 броя.

**Общата ми оценка за педагогическата подготовка и дейност на кандидата е много добра.**

### **3. Основни научни и научноприложни приноси**

Приемам представените от кандидата приноси в групите публикации, отнесени към показатели В и Г. Представените научно-приложни публикации са в насока използване на микропроцесорната техника, микроконтролерите, 'интернет на нещата' и съвременните информационни системи. По форма приносите са в 2 направления:

1. Синтезиране на нови знания в предметната област;
2. Доразвиване на съвременни научно-приложни постижения за прилагането на концепцията на 'интернет на нещата' в корабоплаването.

Приемам формулираните от кандидата приноси в 4 групи:

1. Изследване на приложения на концепцията на 'интернет на нещата' в съвременното корабоплаване.
2. Събиране, обработка и представяне на информация от сензорни мрежи.
3. Разработване, интегриране и изследване на съвременни информационни системи.
4. Интегриране на автоматизирани системи на базата на микроконтролери в информационни системи.

Имайки предвид, че 8 от публикациите са самостоятелни, считам, че формулираните приноси са основно дело на кандидата.

По отношение на цитируемостта - броят на цитиранията е 19, като точките са 58, т.е. покриват изискванията за АД 'Доцент'.

### **4. Значимост на приносите за науката и практиката**

Измерител на приносите за науката може да са броя на публикациите в база данни SCOPUS (5 броя, видими към 20.10.2019), както и индекса на Хирш в SCOPUS (h-index=2, към 20.10.2019).

Спазени са количествените показатели на критериите за заемане на АД "Доцент" в ОВО "Технически науки".

### **5. Критични бележки и препоръки**

Препоръчвам на гл.ас. д-р Й. Сивков да публикува в стойностни научни списания с импакт фактор. Това ще осигури подобряване на цитируемостта и известността на кандидата.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представената научна продукция и оформяне на документите на кандидата отговарят на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в частта за АД 'Доцент'. Приносите на кандидата са достатъчни и основно негово дело.

Въз основа на запознаването ми с представените научни трудове (резюмета), предявените научно-приложни и научни приноси и изпълнението на минималните национални изисквания, намирам за основателно да **предложа гл.ас. д-р Й. Сивков да заеме академична длъжност 'Доцент'** в професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника към кат. Електроника, факултет 'Навигационен' при ВВМУ 'Н. Й. Вапцаров', Варна.

25.10.2019 г.

ТУ - Варна

Член на научното жури:

/проф. д-р инж. Венцислав Цёков Вълчев/

## SCIENTIFIC OPINION

Regarding a Competition for an Academic Position of "Associate Professor" in professional field 5.3. Communication and computer engineering, for dept. Electronics, Faculty "Navigation" at MMU "N. J. Vaptsarov", Varna, published in the State Gazette №56 / 16.07.2019, with the candidate: Chief Assistant Eng. Yordan Atanasov Sivkov  
Member of the Scientific Jury: Prof. Dr. Vencislav Cekov Valchev

### **1. General characteristics of the applicant's scientific research and implementation activities.**

The candidate graduated the Military Marine University (MMU) "N.Vaptsarov" Varna - Bachelor of Naval Radio Electronics in 2002, and in 2003 Master of Science of Naval Radio Electronics and Bachelor of Naval Architecture for Naval Forces. In 2017 he received an Educational Scientific Degree Doctor of Science in Professional Field 5.5 "Transport, Shipping and Aviation" - MMU "N. Vaptsarov" Varna.

Chief Assist. Dr. Y. Sivkov has consecutively held the positions of RTS Engineer in the naval formations of the Naval Forces, 2003-2004; 'Commander of Military Formation' from the Coastal Radiolocation Surveillance of the Naval Forces, 2007, and Chief of Staff of the Northern direction from the Coastal Radiolocation Surveillance of the Naval Forces, 2007-2008. Simultaneously, he was a PhD student at "Electronics" department of MMU "N.Vaptsarov", 2004-2007. The theme of the dissertation is "Digital methods for processing of the signals from hydro acoustic systems".

He was an assistant-professor at the Department of Electronics at MMU "N.Vaptsarov" from 2008 to 2018. From 2018 he is Chief Assistant at the Department "Organization and Management of Military Formations at the Tactical Level" at the Navigation Faculty.

Chief Assist. Dr. Y. Sivkov has participated totally in 19 scientific projects: international projects - 2, national projects - 3, scientific projects at the MoD - 6, University projects - 8. He was the leader of 2 projects. He has completed 3 mobilities on Erasmus + Program.

Areas of professional interest of the applicant include: radiolocation, hydro acoustics, digital systems for Internet of things, neural networks, microcontrollers, microprocessor systems, transmission and processing systems, modern information and computer systems, sensor networks.

The candidate participates in the competition with a sufficient number of publications and citations. The total number of scientific publications submitted for review is 17, incl. 8 solo and 9 co-authored. The publications submitted for review are: monograph - 1; scientific articles - 10; reports from scientific conferences - 6. Among the presented publications 4 are in English and 13 in Bulgarian.

**In conclusion, after comparing with the requirements: the applicant covers all groups of indicators for AP 'Associate Professor' of the minimum national requirements.**

### **2. Assessment of the candidate's pedagogical preparation and activity.**

He has carried out laboratory exercises and lectures in the disciplines of the curricula of students in the specialty ICTTM, Navigation and EQF, as well as cadets in the specialities of OPTS, specialization VMRTS and Naval Navigation for the Naval Forces: Semiconductor and Electronic Elements; Impulse, digital and microprocessor devices; Analogue and digital circuits; Digital and microprocessor technology; Electronics; Microprocessor technology; Programming of Internet applications; Naval Radiotechnical Equipment and Naval Radiolocation Systems.

The candidate has successfully mentored graduates in the fields of Information and Communication Technologies in the Marine Industry and Information and Communication Technologies. He has developed methodological guides, exercise manuals and textbooks - 3 pieces.

**My overall assessment of the applicant's pedagogical preparation and activity is very good.**

### **3. Basic scientific and implementation contributions**

I accept the contributions submitted by the applicant in the groups of publications related to indicators 'B' and 'G'. The submitted scientific and implementation publications are directed towards the application of microprocessor technology, microcontrollers, the 'Internet of Things' and modern information systems. They can be formulated in two directions:

1. Synthesizing new knowledge in the subject area;
2. Implementation of the concept of 'Internet of Things' in shipping industry.

I accept the contributions, formulated by the applicant in 4 groups:

1. Exploring the application of the concept of the Internet of Things in modern shipping.
2. Collection, processing and presentation of sensor information.
3. Development, integration and research of modern information systems.
4. Integration of automated systems, based on microcontrollers in information systems.

Given that he is the only author of 8 of the publications, I believe that the formulated contributions are the applicant's primary work.

In terms of citations - the number of citations is 19, with points being 58, ie. meets the requirements for AP 'Associate Professor'.

### **4. Significance of contributions to science and practice**

The contribution to science can be measured by the number of publications in the SCOPUS database (5 publications visible by 10/20/2019), as well as by the Hirsch index in SCOPUS (h-index = 2, by 10/20/2019).

The quantitative indicators of the criteria for occupation of the Academic Degree "Associate Professor" in the Technical Sciences Field of High Education have been met.

### **5. Critical notes and recommendations**

I recommend Chief Assist. Dr. J. Sivkov to publish in valuable scientific journals with an impact factor. This will improve the applicant's citation index and prominence.

### **CONCLUSION**

The submitted scientific production and preparation of the applicant's documents are in accordance with the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria (LDASRB) and the Rules for its application in the part for AP 'Associate Professor'. The applicant's contributions are sufficient and they are his main work.

On the basis of my acquaintance with the submitted scientific papers (summaries), the applied scientific and implementation contributions and the fulfilment of the minimum national requirements, I find it justified to **propose Chief Assist. Dr. Y. Sivkov to occupy the academic position of "Associate Professor"** in the professional field 5.3 Communication and Computer Engineering, dept. Electronics, faculty 'Navigation' at MMU "N. J. Vaptsarov", Varna.

10/25/2019

TU - Varna

Member of the Scientific Jury:

/ Prof. Dr. Eng. Vencislav Cekov Valchev /