

Становище

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”

по област на висшето образование 5 „Технически науки“,
професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“
специалности: „основи на цифровата електроника“, „микропроцесорна техника“,
„микропроцесори и микроконтролери“, „Интернет на нещата“;

обявен в ДВ бр.56 от 16 юли 2019, за нуждите на катедра „Електроника” във
Висшето военноморско училище „Н.Й.Вапцаров“, (ВВМУ)

с кандидат: гл.ас. д-р **Йордан Атанасов Сивков** от Висшето военноморско
училище „Н.Й.Вапцаров“.

Член на научно жури: проф. д-р инж. **Тодор Атанасов Стоилов**
Институт по информационни и комуникационни технологии – БАН, София 1113,
ул. Акад.Г.Бончев бл.2 и Висшето военноморско училище „Н.Й.Вапцаров“

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

Кандидатът е бакалавър по специалността „Корабна радиоелектроника”. През 2003 завършва магистърски курс по същата специалност. През 2017г. защитава образователна и научна степен „доктор” по професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация “ във ВВМУ.

Представените трудове за конкурса за „доцент” са систематизирани съгласно ЗРАС, ППЗРАС и специфичните изисквания в правилниците на ВВМУ”Н.Й.Вапцаров”.

Показател група А: диплом за присъждане на образователно научна степен „доктор” на тема „Цифрови методи за обработка на сигнали от хидроакустични системи”. Кандидатът удовлетворява изискването на този показател.

Показател група В: изискванието за хабилитационен труд или монография. Кандидатът е удовлетворява изискването на този показател с представената монография: ”Сивков, Й.А. Трансформиране на корабната мрежа от сензорно-базиран към информационно-базиран модел, Варна, 2019, ЕтикетПринт, ISBN 978-619-7428-38-4”. Кандидатът с представената монография удовлетворява законовите изисквания по този показател.

Показател група Г изисква събиране на 200т. За подкритерия за научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация кандидатът представя една самостоятелна и една в съавторство публикация, които формират 50 точки. За подкритерия „Научна публикация в нереферирани списания с научно рецензиране” кандидатът представя списък от научни публикации, с които се покриват 200т. Общият брой точки на кандидата по Показател група Г е 250 т., което надвишава законовите изисквания.

Показател група Д изисква 50т.: цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни и/или научно

рецензиране. Кандидатът представя списък, който определя 56т което удовлетворява законовите изисквания по този показател.

Заклучението на рецензента е, че кандидатът изпълнява и по определни показатели надвишава изискваните нива със своята представена научна продукция. Кандидатът коректно е изчислявал и доказвал с представени публикации и документи необходимите точки по отделни показатели.

II. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът представя в творческата си автобиография списък от упражнения и лекции по дисциплините, които е водил във ВВМУ: полупроводникови и електронни елементи; импулсни, цифрови и микропроцесорни устройства; аналогова и цифрова схемотехника; цифрова и микропроцесорна техника; електроника; микропроцесорна техника; програмиране на интернет приложения; военноморски радиотехнически средства; корабни радиолокационни системи. Представените данни за натовареност, за ръководство на дипломанти и 3 броя ръководства и учебници доказват интензивна педагогическа дейност на кандидата като академичен университетски преподавател.

III. Основни научни и научно-приложни приноси

Основните научно-приложни приноси на кандидата, които са представени в публикациите по конкурса може да се дефинират като проектиране и разработване на информационни системи, в които се използват и прилагат за обработка данни от измервателни датчици и сиситеми, които работят в реално време. Такава информационната система трябва да обработва в реално време поток от измервателни данни и да прилага управляващи алгоритми за процес на вземане на решение в автоматичен режим или съветник на оператора. В частния случай, когато се използват канали за комуникация от интернет, тематиката на изследване е дефинирана като „Интернет на нещата“. Научно-приложните проблеми на тази тематика включват използване на измерителни данни в реално време, съгласуване на режими, които функционират в реално време и алгоритмично обработване на данни, което се изпълнява не в реално време. Като резултат в публикациите на кандидата са представени резултати, които имат прагматична стойност при автоматизиране на дейности в морски и военно морски обекти и системи. Рецензентът счита, че в публикациите на кандидата са представени удачни примери на реализирани научно-приложни инженерни решения.

IV. Значимост на приносите за науката и практиката

В публикациите на кандидата е виден стремежът за реализиране на проектирани информационни системи в практически инженерни решения. В творческата автобиография са представени данни за участие на кандидата в два международни и много национални и университетски проекта. Това е и индиректно доказателство за полезност и значимост на научно-приложните приноси на кандидата в практиката.

V. Критични бележки и препоръки

Авторът на становището няма съществени критични бележки към научното творчество и публикационна дейност на кандидата. Считаю, че Йордан Сивков има голям изследователски и практически опит в изследователската област на проектиране и използване на информационни системи в морски и военноморски обекти. Този опит на кандидата може да се приложи и за ръководство на проекти, финансирани по различните програми в страната ни.

Заклучение

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научно-приложни и приложни приноси, намираю за основателно да предложа кандидатът **гл. ас. Д-р Йордан Атанасов Сивков** да **заеме академичната длъжност „доцент“** в катедра „Електроника“ по професионалното направление 5.3 „**Комуникационна и компютърна техника**“, специалности „основи на цифровата електроника“, „микропроцесорна техника“, „микропроцесори и микроконтролери“, „Интернет на нещата“.

21.10.2019

Рецензент:

Проф д-р инж. Тодор Стоилов



STATEMENT

for procedure of academic position “associated professor”

High educational domain: **5 “Technical sciences”**

Professional area: **5.3 Communication and computer technics**

Specialties: “digital electronics”, “microprocessor devices”, microprocessors and microcontrollers”, “Internet of things”

The competition is published in “State newspaper” N56/16 July 2019 for the needs of Department “Electronics” of Naval Academy “N.J.Vaptsarov”

with candidate: assistant Ph.D. **Jordan Atanasov Sivkov** from Naval Academy “N.J.Vaptsarov”

Member of the jury: prof. D.Sc., Ph.D. Eng. Todor Atanasov Stoilov , Institute of information and communication technologies – Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Acad.G.Bontchev str., BL.2 and Naval Academy “N.J.Vaptsarov”, Varna

I. Common presentation of the candidate’s materials for the competition

The candidate graduated as “bachelor” in specialty “Navy electronics”. In 2003 he graduated in “master degree” for the same specialty. In 2017 he defended the educational and scientific degree Ph.D. in Naval Academy “N.J.Vaptsarov” for the professional area 5.5 “Transport, shipping and aviation”.

The presented research papers for the competition for the academic position “associated professor” are prepared according to the legislative requirements in Bulgaria: The Law for academic promotion, The Rules for the application of this law and the internal rules of Naval Academy “N.J.Vaptsarov”. Particularly the internal rules for this position in Naval Academy “N.J.Vaptsarov” are the most restrictive. That is why the referee makes assessments about the candidate achievements towards the internal requirements of Naval Academy “N.J.Vaptsarov”.

Indicators group A: it is presented a diploma for defended the educational and scientific degree Ph.D. on the topic “Digital methods for data processing of hydro acoustic systems”. The candidate satisfies the requirements of this indicator.

Indicators group B: These indicators group insist that the candidate has habilitation thesis or monograph. The candidate presents a monograph titled: “Sivkov, J.A. Transformation of the shipping sensors network to informational based model, Varna 2019, Edition house “EtiketPrint”, ISBN 978-619-7428-38-4” (in bulg.). The candidate covers the requirements of this group B with the presented monograph.

Indicators group Г: The requirements of Naval Academy “N.J.Vaptsarov” insist to be achieved 200 points. For the sub criteria “scientific publications, which are refereed and indexed in world recognized data bases with scientific information” the candidate presents one publication which is self-authorized and one additional with two co-authors. This sub criterion gives 50 points to the candidate. For the next sub

criteria "research publications in non-indexed journals with scientific referee procedures", the candidate presents a list of publications, which cover 200 points. The total points for this Indicators group results in 250 points, which over-satisfy legislative requirements for this indicator.

Indicators group D: The requirements of Naval Academy "N.J.Vaptsarov" insist to be achieved 50 points. The indicators group concerns citations in scientific publications, monographs, collective preprints, and patents, which they all are refereed and indexed in world recognized databases with scientific information. The candidate with the list of presented citations covers 56 points, which satisfies the legislative requirements for this indicator.

The referee makes a conclusion that the candidate satisfies and covers the legislative requirements for the different groups of criteria analyzing its scientific production and research activities. The candidate has correctly calculated and proved with appropriate publications and documents his points for the different categories of indicators.

II. Assessment of the pedagogical activities of the candidate

The candidate presents in his CV a list of lectures and practice exercises for the topics, which had in Naval Academy "N.J.Vaptsarov": semiconductors and electronics components, analogue and digital systemotechnics, digital and microprocessors devices, electronics, microprocessors, internet programming, naval radio technologies, shipping naval systems. The presented data for the workload of lectures of the candidate, the supervision of diploma theses and 3 manuals and textbooks prove the intensive activities of the candidate as academic lecturer.

The referee assumes that the pedagogical activity of the candidate confirms with the requirements for an academic lecturer.

III. Main research and experimental achievements

The main research and practical achievements of the candidate can be defined as design and development of information systems, which applies data processing from metering sensors and systems, which operate in real time. Such information system has to proceed in real time a stream of metric data and to apply control algorithms for the processes of decision making in automatic way or as expert advisor system. For the particular case, when the communication channels use Internet links, the topic of the researches are title "Internet of things". The research and practical problems of these topics insists utilization of metric data in real time, coordination of operation rules, which operates in real time and algorithmic processing of data. The real time processing has to be coordinated with not in real time algorithmic calculations. As a result, in the research publications of the candidate it is presented solutions, which have pragmatic application for the automation of rules in maritime and naval objects and systems.

The referee assumes that in the candidate's publications there are useful examples of implemented research and practical solutions.

IV. Significance of the contributions for the science and practice

In the candidate's publications it is evident the aim to be implemented and to be developed information systems and to be achieved practical engineering results. In the candidate's CV it has been given data about the participation of the candidate in two international projects and many national and University projects. This is an indirect prove for the usefulness and significance of the research and practical achievements of the candidate for the naval practice.

V. Critical remarks and recommendations

The referee does not make critical remarks to the research results, works and publishing activities of the candidate. I find that Jordan Sivkov acquires very deep research and practical experience for the domain of design and development of information systems in naval and shipping objects. This wide experience of the candidate can be used also for the management of projects, funded under the different frameworks in our country.

Conclusion

Following the presented research publications, its significance and the content of research and practical achievements it gives me ground to suggest **assistant Ph.D. Jordan Atanasov Sivkov to take the academic position "associated professor"** in department "Electronics" , professional area 5.3 "**Communication and computer technics**", specialties "digital electronics", "microprocessor devices", microprocessors and microcontrollers", "Internet of things"

28.10.2019

Member of the Jury:

Prof. D.Sc. eng. Todor Stoilov