



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“

Област на висше образование: 5.0 Технически науки
Професионално направление: 5.3. Комуникационна и компютърна техника
Обявен в: ДВ, бр. 59/26.07.2022
Кандидат: д-р инж. Веселина Георгиева Спасова
Рецензент: проф. д.м.н. Георги Тотков

1. Общи положения и биографични данни за кандидата

Становището е подготвено на основание на заповед № ЛС-96 от 12.07.2022 г. на Началника на Висше военноморско училище „Н. Й. Вапцаров“ (ВВМУ) флотен адмирал проф. д.в.н. Боян Медникаров, с която се утвърждава Научно жури по разкрита процедура за заемане на академична длъжност „доцент“ по област на висше образование 5.0 Технически науки, професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника, обнародвана в ДВ, бр. 59/26.07.2022, както и Протокол № 1 от 04.10.2022 г. на Научното жури за избор на рецензенти, съгласно реда и условията за заемане на академични длъжности, описани в съответния правилник на ВВМУ.

За участие в конкурса документи е подала единствено д-р Веселина Георгиева Спасова.

Д-р В. Спасова завършва специалност „Изчислителна техника“ в ТУ – Варна (ТУВ) като магистър през 1992 г. От 1994 г. г. е сътрудник и системен програмист по Информационни системи във ВВМУ. От 1999 г. до 2019 г, последователно е асистент, главен асистент и доцент във Варненския свободен университет (ВСУ). През 2014 г. защитава в ТУ – София докторска дисертация в ПН 5.1. Машинно инженерство на тема „Базирана на знания система за вземане на решения в управлението на индустриални дейности“. От 2019 г. до момента е доцент (ПН 4.6 Информатика и компютърни науки) в кат. „Компютърни науки“ на ВСУ.

2. Общо описание на представените материали

Д-р В. Спасова е представила изискуемите документи и материали на хартиен и електронен носител.

От Справката за изпълнение на минималните национални изисквания и Списъка на научната продукция е видно, че д-р В. Спасова участва в конкурса с хабилитационен труд – монография в областта, книга на базата на защитен дисертационен труд и 14 публикации (3 по показател Г6. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и 11 по показател Г7. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове). От представените 16 публикации, 10 са на английски език, а 6 – на български език, като не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

3. Обща характеристика на научноизследователската и педагогическата дейност на кандидата

Д-р В. Спасова е преподавател в дисциплини на магистърски и бакалавърски специалности като функционално програмиране, интелигентни системи, бази от данни, инженеринг на данни, сигурност и защита на базите данни, софтуерно инженерство, софтуерни архитектури, управление на софтуерни проекти, управление на софтуерни екипи, технологично предприемачество, дигитални трансформации и др. За всички преподавани дисциплини е разработила електронни курсове в системата за дистанционно обучение на ВСУ. Ръководител е на магистърска програма „Софтуерно инженерство и мениджмънт (на английски език)“. Била е успешен научен ръководител на дипломни работи и магистърски тези.

От представения Общ списък с публикации е видно, че д-р В. Спасова е автор или съавтор на 14 статии. Останалите публикации са монография (основен хабилизационен труд) и книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“. Кандидатката за заемане на академичната длъжност „доцент“ е съавтор на учебници „Логическо и функционално програмиране“ (2003 г.), „Компютърно моделиране и информационни технологии за 5 клас“ (2022 г.).

Ръководила е студентски отбори в състезания за разработка на идейни проекти и по управление на бизнес процеси, в олимпиади по програмиране и др. Д-р В. Спасова е участник в 15 международни и национални проекти и 13 научни конференции. Не разполагам с конкретни данни за успешно защитени дипломни работи с ръководител д-р В. Спасова.

4. Основни приноси

Д-р В. Спасова провежда изследвания основно в тематични области:

- стандарти, добри практики, методологии и методи за подобряване на производството на софтуер;
- подходи и методи на изкуствения интелект в производството, разработването на софтуер и обществената сфера.

Оценявам резултатите на д-р В. Спасова **преди всичко като научно-приложни приноси**. По специално бих открил следните научно-приложни приноси:

- стандарти за управление за избор на на качеството на софтуерните проекти и методика за тяхното прилагане;
- методика и рамка за избор на стандарти, отчитаща особеностите на фирмите, бизнес-моделите и продуктите;
- методика за разработване на интелигентни система за вземане на решения, базирана на агентно-ориентиран подход, с приложение на колективна интелигентност;
- методика за разработване на интелигентни системи за вземането на решения интелигентна система за вземане на решения при управление на версии и разработване на нови продукти, базирана на знания;
- анализ на българския пазар на ИТ-специалисти, с цел определяне на политиката на софтуерните фирми за управление на човешките ресурси, и др.

В представените за конкурса 16 публикации, д-р В. Спасова е самостоятелен автор на 5 публикации, с един съавтор – в 6 публикации, с 2-ма – в 1, и с повече от 3-ма – в 5 Приемам (поради отсъствие на разделителни протоколи), че участието на д-р В. Спасова за получаване на съответните приноси е равностойно с това на останалите съавтори. За приложените научни трудове на д-р В. Спасова няма данни и доказателства за плагиатство.

На тази база кандидатката е постигнала *50 точки по показател А. (при минимум 50)* на минималните национални изисквания за ПН 5.3. Комуникационна и компютърна техника, *100 точки (при минимум 100)* – по Показател В. и *216.6 точки (при минимум 200)* – по Показател Г. Представени са **23 цитирания на 11 научни труда** на д-р В. Спасова, от които се формират още *61 точки (при минимум 50)*. В резултат, според представените данни, д-р В. Спасова събира **общо 427.6 точки**, и „покрива“ изискуемия минимум за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ПН 5.6. Комуникационна и компютърна техника.

Анализът на горните данни показва, че публикациите на д-р В. Спасова се цитират от изследователи в областта. Това предопределя значимостта на описаните по-горе приноси. Като се има предвид научната стойност на публикациите, тяхната международна и национална публичност и достатъчния брой цитирания, може да се заключи, че научните трудове на д-р В. Спасова съответстват на изискванията на ЗРАСРБ за придобиване на академична длъжност „доцент“.

5. Критични бележки и препоръки

Относно преподавателската дейност на кандидатката – очаква се по-голяма активност в работата със студенти, и специално с дипломанти в областта (в материалите за конкурса отсъстват данни за защитили дипломант с научен ръководител д-р В. Спасова).

Д-р В. Спасова е представила и общ списък на своите научни публикации (от 2001 г. до днес), който съдържа 29 заглавия, от които 3 (в които кандидатката е съавтор) са в група Г7 (издания, реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus). Последното дава основание за препоръка – да се ориентира и към самостоятелни и задълбочени изследвания в съответната област.

Приносите в справката за научните приноси са формулирани твърде описателно (с включване на елементи като обосновка, начин на постигане, общо и сравнително описание, перспективи и др. под.), като в някои случаи се пропуска тяхната конкретна и прецизна формулировка. В справката са включени и проведени проучвания и анализи, които едва ли могат да се отнесат към категорията на научните приноси.

6. Лични впечатления и становище на рецензента

Нямам лични впечатления от кандидатката за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Потвърждавам, че данните (под формата на точки по отделни показатели ППЗРАСРБ, посочени по-горе) относно **значимостта и представителността на представените от д-р В. Спасова научни постижения и резултати, надхвърлят минималните национални изисквания – предпоставка за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ПН 5.3. Комуникационна и компютърна техника.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всички изисквания, условия и критерии по ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение са изпълнени, на основание на което давам **категорично положително заключение с „ДА“** за избор на д-р В. Спасова на академичната длъжност „доцент“ на ВВМУ по ПН 5.6. Комуникационна и компютърна техника.

Предлагам на уважаемото научно жури да **предложи на Факултетния съвет на Факултет „Инженерен“ на ВВМУ да гласува с „ДА“** за назначаването на д-р В. Спасова на академичната длъжност „доцент“ на ВВМУ по ПН 5.6. Комуникационна и компютърна техника.

5.11.2022 г.

Изготвил становището:

(проф. д.м.н. Г. Тотков)



REVIEW

on a competition for the academic post of Associate Professor

Field of higher education: 5.0 Technical sciences
The professional field of study: 5.3 Communication and computer technics
Published in: SG 59/26.07.2022
Candidate: Dr. Eng. Veselina Georgieva Spasova
Reviewer: Prof. D.Sc. George Totkov

1. General and Biographical Data about the Candidate

The opinion is prepared based on Order No. JIC-96 of 12.07.2022 of the Head of the Nicola Vapzarov Naval Academy – Varna (NVNA) Navy Admiral Prof. DSc. Boyan Mednikarov, which approves the Scientific Jury in an open procedure for filling the academic position of Associate Professor in the field of higher education 5.0 Technical Sciences, professional field 5. 3. Communication and Computer Engineering, promulgated in State Gazette No. 59/26.07.2022, as well as Protocol No. 1 of 04.10.2022 of the Scientific Jury for the selection of reviewers, by the procedure and conditions for holding academic positions described in the relevant regulations of the NVNA.

Only PhD Veselina Georgieva Spasova submitted documents for participation in the competition.

PhD V. Spasova graduated in Computing Engineering at the Technical University – Varna (TUV) as a Master in 1992. Since 1994 she has been a research assistant and system programmer in Information Systems at the TUV. From 1999 to 2019, she was successively Assistant Professor, Senior Assistant Professor and Associate Professor at Varna Free University (VFU). In 2014 he defended at TU – Sofia his PhD thesis in PH 5.1. Mechanical Engineering on the topic "Knowledge-based decision-making system in the management of industrial activities". Since 2019 she has been an Associate Professor (PH 4.6 Computer Science and Computer Engineering) at the Department of Computer Science of VSU.

2. General Description of the Submitted Materials

PhD V. Spasova has submitted the required documents and materials on paper and electronic media.

It is evident from the Report on the fulfilment of the minimum national requirements and the List of scientific production that PhD Spasova participated in the competition with a habilitation work – a monograph in the field, a book based on a defended dissertation and 14 publications (3 under indicator Г6. Articles and reports published in scientific journals refereed and indexed in world-known databases of scientific information and 11 on indicator Г7. Articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes). Of the 16 publications submitted, 10 are in English and 6 are in Bulgarian, and do not repeat those submitted for the PhD degree.

3. General Characteristics of the Candidate's Research and Teaching Activities

PhD V. Spasova has been a lecturer in courses of Master's and Bachelor's degree programs such as functional programming, intelligent systems, databases, data engineering, database security and protection, software engineering, software architectures, software project management, software team management, technological entrepreneurship, digital transformations, etc. She has developed e-courses in the distance learning system of VFU for all the courses taught. She is the head of the Master's program "Software Engineering and Management (in English)". She has been a successful thesis and master thesis supervisor.

From the submitted General List of Publications, it is evident that PhD V. Spasova is the author or co-author of 14 articles. The remaining publications are a monograph (main habilitation thesis)

and a book based on a defended thesis for the award of the educational and scientific degree "Doctor". The candidate for the academic position of Associate Professor is a co-author of the textbooks Logical and Functional Programming (2003), Computer Modelling and Information Technology for Grade 5 (2022).

She has led student teams in conceptual project development and business process management competitions, programming Olympiads, etc.

PhD V. Spasova has participated in 15 international and national projects and 13 scientific conferences. I do not have specific data on successfully defended theses with supervisor PhD V. Spasova.

4. Main Contributions

PhD V. Spasova conducts research mainly in thematic areas:

- Standards, best practices, methodologies and methods for improving software production;
- Artificial Intelligence approaches and methods in manufacturing, software development and the public domain.

I appreciate the results of PhD V. Spasova primarily as applied scientific contributions. In particular, I would highlight the following contributions:

- Management standards for software project quality selection and methodology for their implementation;
- A methodology and framework for the selection of standards, taking into account the characteristics of companies, business models and products;
- Methodology for the development of intelligent decision-making systems based on an agent-oriented approach, with the application of collective intelligence;
- A methodology for the development of intelligent decision-making systems an intelligent decision-making system for version control and new product development based on knowledge;
- analysis of the Bulgarian market for IT specialists to determine the human resource management policy of software companies, etc.

Of the 16 publications submitted for the competition, PhD Spasova is an independent author in 5 publications, with one co-author - in 6 publications, with 2 co-authors - in 1, and with more than 3 co-authors - in 5. Spasova for obtaining the respective contributions is equivalent to that of the other co-authors. For the attached scientific works of PhD V. Spasova, there is no evidence of plagiarism.

On this basis, the candidate PhD V. Spasova has achieved 50 points (with a minimum of 50) on indicator A. of the Minimum National Requirements for PF 5.3. Communication and Computer Engineering, 100 points (with a minimum of 100) – on indicator B. and 216.6 points (with a minimum of 200) - on indicator Г. There are 23 citations of 11 scientific papers of PhD V. Spasova's research papers, from which another 61 points (with a minimum of 50) are formed. As a result, according to the submitted data, PhD V. Spasova collects a total of 427.6 points, and "covers" the required minimum for the academic position of Associate Professor in PD 5.6. Communication and Computer Engineering.

The analysis of the above data shows that the publications of PhD V. Spasova are cited by researchers in the field. This determines the importance of the contributions described above. Taking into account the scientific value of the publications, their international and national publicity and the sufficient number of citations, it can be concluded that the scientific works of PhD V. Spasova comply with the requirements of the Law on the Acquisition of the Academic Position of Associate Professor.

5. Critical Remarks and Recommendations

Concerning the candidate's teaching activity - more activity is expected in the work with students, and especially with graduates in the field (in the materials for the competition there are no data on defended graduates with a scientific supervisor PhD V. Spasova.

PhD V. Spasova has also presented a general list of her scientific publications (from 2001 until today), which contains 29 titles, 3 of which (in which the candidate is a co-author) are in group Г7 (publications refereed and indexed in Web of Science and Scopus). The latter gives grounds for a recommendation - to orient herself towards independent and in-depth research in the relevant field.

Contributions in the reference on scientific contributions are formulated too descriptively (with the inclusion of elements such as justification, method of achievement, general and comparative description, perspectives, etc.), in some cases omitting their specific formulation. The report also includes studies and analyses that can hardly be classified as scientific contributions.

6. Personal Impressions and Opinion of the Reviewer

I have no personal impressions of the candidate for the academic position of Associate Professor.

I confirm that the data (in the form of scores on the individual indicators mentioned above) on the relevance and representativeness of the data presented by PhD V. Spasova's **scientific achievements and results exceed the Minimum National Requirements – a prerequisite for the academic position of Associate Professor in PF 5.3 Communication and Computer Technics.**

CONCLUSION

All the requirements, conditions and criteria under the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and Regulations for its Implementation have been fulfilled, based on which I give a **categorical positive conclusion of "YES"** for the election of PhD Eng. V. Spasova to the academic position of "Associate Professor" of the NVNA in PF 5.6. Communication and Computer Technics.

I propose to the esteemed scientific jury **to propose to the Faculty Council of the Faculty of Engineering of the NVNA to vote "YES"** for the appointment of PhD Eng. Veselina Georgieva Spasova to the academic position of "Associate Professor" of the NVNA in PF 5.6. Communication and Computer Technics.

Nov 3, 2022

Reviewer:

(Prof. D.Sc. G. Totkov)