

# С Т А Н О В И Щ Е

от доц. д-р Юлиана Пенева Пашкова

член на научно жури в конкурс за заемане на академичната длъжност  
ДОЦЕНТ, обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски” в ДВ бр. 61/19.07.2024г.

*Относно: научната, научно-приложната и професионално-академичната дейност и продукцията, представена от:*

***гл. ас. д-р Надежда Пламенова Борисова***

## **I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата**

Основните научни интереси на кандидата Надежда Борисова, единствен участник в обявения конкурс, са в областта на приложение на съвременните информационни технологии за обработване на текстове на естествен език и в STEM обучението по математика. По-конкретно:

- проведен е сравнителен анализ на технологиите за обработка на естествен език;
- разработени са модели и реализирани алгоритми за обработване на текстове на български език;
- предложени са обучителни средства за интердисциплинарно обучение по математика и информатика;
- проведено е проучване за въздействието на ИТ услугите и факторите, влияещи върху ангажираността на възрастните хора с платформите за електронна търговия с цел подпомагане на работата на разработчиците на подобни платформи.

За това свидетелстват заглавията на голяма част от представените по конкурса публикации както и темата на докторската дисертация „Семантични Web модели и приложения“. Тези знания са последователно развивани и усъвършенствани

до настоящето квалификационно равнище на кандидата, включващо приложение на информационните технологии в различни предметни области.

Кандидатката е приложила списък от 7 научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и монография, оформена като хабилитационен труд. В допълнение Надежда Борисова е представила и публикации в неиндексирани издания с научно реферирание. Всички публикации са в съавторство, 6 са на английски език и 1 – на български. В две от тях кандидатката е първи автор. Надежда Борисова е представила списък от общо 12 цитирания в Scopus и Web of Science.

Минималните изискуеми точки по групи показатели за академичната длъжност „доцент“ са представени в следната таблица:

Група от показатели	Минимални национални изисквания	Допълнителни изисквания на ЮЗУ	Брой точки на кандидата
А	50		50 – диплома за ОНС „доктор“ от ЮЗУ
Б			-
В	100		100 – хабилитационен труд
Г	200		234 – допълнително отпечатани научноизследователски публикации
Д	50		96 – 12 цитирания в WoS или Scopus индексирани публикации
Е	-	30	130 – участие в проекти
<b>Обща сума</b>	<b>400</b>	<b>30</b>	<b>610</b>

Вижда се, че набраните от Надежда Борисова точки надхвърлят необходимия минимален брой точки за посочената академична длъжност. Кандидатът изпълнява изискванията на ППЗРАСРБ и Правилника на ЮЗУ.

Надежда Борисова е получила бакалавърска, магистърска и докторска степени по „Информатика“ в ЮЗУ. Кариерното ѝ развитие стартира в катедра „Информатика“ през 2007 г., където през 2016 г. е избрана за главен асистент. Има над 15 годишен

стаж като преподавател по различни информатични дисциплини в ЮЗУ. Кандидатката води лекции и упражнения по дисциплините: Програмиране на JavaScript; Програмиране на VBA, Програмиране в Интернет; Интернет технологии; Обектно-ориентирано моделиране с UML; електронна търговия и др.

По мое мнение педагогическата дейност на кандидатката гл. ас. д-р Надежда Пламенова Борисова е изцяло ориентирана в областта на конкурса и тя е подходяща за заемане на академичната длъжност „доцент“.

## **II. Оценка на научните и на практическите резултати и приноси на представената за участие в конкурса творческа продукция**

В представената от Надежда Борисова като хабилитационен труд монография „Utilizing Natural Language Processing Algorithms to Extract Information from Texts in Bulgarian Language“ са изследвани езиковите технологии, приложими за обработка на текст на български език.

От останалите трудове (вж. общ списък с публикации), представени на конкурса, изтъквам №№ 3 ,5 ,7 , свързани прилагането на езикови технологии, разработени модели и реализирани алгоритми за обработване на текстове на български език както и предложения нов подход за автоматично извличане на пространствена информация от арабски текстови документи. Акцентът в останалите публикации е върху използването на информационните технологии в различни сфери: образование, управление на проекти и др. Смятам, че творческата продукция на кандидатката подкрепя хабилитирането ѝ в гореуказаната научна специалност. Намирам, че посочените приноси са значими, лично нейно дело или с решаващо нейно участие. Цитиранията доказват тяхната положителна оценка на представените от Надежда Борисова трудове в научните среди. В допълнение кандидатката има участие в разнообразни по тематика научно изследователски и образователни проекти.

Приемам, че постигнатите от Надежда Борисова резултати са добре известни на научните среди в областта на конкурса.

### **III. Критични бележки и препоръки**

Нямам критични бележки относно работата на кандидатката. Препоръчвам да продължи научната си работа по избраната тематика.

### **IV. Заключение**

Представените материали, както и общата характеристика на педагогическата и на научната и научно-приложна дейност на кандидатката, са достатъчни като актив, като съдържание и като принос, за да мотивират ясното ми заключение да бъде присъдена академичната длъжност „доцент” на гл. ас. д-р Надежда Борисова. Давам **положителна** оценка на кандидата гл. ас. д-р Надежда Борисова и предлагам на уважаемото Научно жури да гласува за заемането от него на академичната длъжност „доцент” по професионално направление 4.6 "Информатика и компютърни науки".

31.10.2024 г.

Изготвил становището: .....

доц. д-р Юлиана Пенева

# P O S I T I O N

**Asoc.Prof. Juliana Peneva Pashkova, PhD**

member of a scientific jury in a competition for the academic position of ASSOCIATE PROFESSOR announced by South West University 'Neofit Rilski' in State Gazette # 61/19/07/2024

**About:** *the scientific, scientific-applied and professional-academic activity and production presented by:*

**Nadezhda Plamenova Borisova, assistant professor, PhD**

## **I. Summary data on the candidate's scientific production and activity**

The main scientific interests of the candidate Nadezhda Borisova, the only participant in the announced competition, are in the field of application of modern information technologies for processing natural language texts and in STEM education in mathematics. More precisely:

- a comparative analysis of natural language processing technologies was conducted;
- models and algorithms for processing texts in Bulgarian have been developed;
- educational tools for interdisciplinary training in mathematics and informatics are offered;
- a study on the impact of IT services and the factors influencing the engagement of older people with e-commerce platforms, intended to support the work of the developers of similar platforms was conducted.

The titles of a large part of the publications submitted to the competition, as well as the topic of the doctoral dissertation 'Semantic Web Models and Applications'

prove this statement. The gained experience has been consistently developed and refined to the candidate's current qualification, including the application of information technologies in various subject areas.

The applicant has included a list of 7 papers published in peer reviewed and indexed in Scopus and Web of Science international journals and a monograph (habilitation thesis). In addition, Nadejda Borisova has enclosed publications in non-indexed but referenced journals. All publications are co-authored, 6 are in English and 1 in Bulgarian. In two of them, the candidate is first author. She has submitted a list of 12 citations of her publications in Scopus and Web of Science.

The following table represents, the minimum required points by groups of indicators for the academic position "associate professor":

<b>Group of indicators</b>	<b>Required number of points</b>	<b>Additional requirements of the university</b>	<b>Candidate's points</b>
A	50		50 – PhD degree from South West University“
B			-
B	100		100 – a monograph
Г	200		234 papers published in peer reviewed and indexed in Scopus and Web of Science international journals
Д	50		96 – 12 citations in WoS and Scopus indexed publications
E	-	30	130 – project participations
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>30</b>	<b>610</b>

Obviously Nadejda Borisova fulfills the requirements for the specified position.

Nadezhda Borisova received bachelor's, master's and doctoral degrees in "Informatics" at South West University. She started her career at the Department of Informatics in 2007. In 2016 she was appointed to the position of chief assistant. Nadejda Borisova has more than 15 years of experience as a lecturer in various

informatics disciplines at South West University. The candidate conducts lectures and exercises in the disciplines: JavaScript programming; VBA Programming, Internet Programming; Internet technologies, Object-oriented modeling with UML; e-commerce, etc.

In my opinion, the pedagogical activity of the candidate Nadezhda Plamenova Borisova, chief assistant is fully oriented in the field of the competition and she is suitable for the academic position of "associate professor".

## **II. Assessment of the artefacts (scientific, practical results and contributions) presented in the competition**

In the monograph "Utilizing Natural Language Processing Algorithms to Extract Information from Texts in Bulgarian Language" language technologies applicable to text processing in Bulgarian language were investigated. As it concerns the other papers presented in the competition (see the general list of publications), I highlight Nos. 3, 5, 7, related to the application of language technologies, developed models and implemented algorithms for processing texts in Bulgarian, as well as the proposed new approach for automatic extraction of spatial information from Arabic text documents. The rest of publications covers the use of information technologies in various fields: education, project management, etc. I consider the candidate's scientific production corresponds to the applied position. I find that the contributions mentioned are valuable, either her own work or with her significant participation. The citations prove the positive assessment of the works presented by Nadezhda Borisova in scientific communities. In addition, the candidate has participated in various research and educational projects.

## **III. Critical notes and recommendations**

I have no critical comments about the candidate's work. I recommend that he continue his scientific work on the chosen topics.

#### **IV. Conclusion**

The presented artefacts, as well as the general characteristics of the candidate's pedagogical and scientific activities, are sufficient as an asset, as content and as a contribution, to motivate my clear conclusion to award the academic position of "associate professor" to Assistant Professor Nadejda Borisova, PhD. I give a positive assessment to the candidate Assistant Professor Nadejda Borisova, PhD, and I propose to the honourable Scientific Jury to vote for her appointment to the academic position of "Associate Professor" in the professional field 4.6 "Informatics and Computer Sciences".

Date: October 31, 2024

Member of the scientific jury: .....

Assoc. Prof. Juliana Peneva