

СТ А Н О В И Щ Е

от проф. д-р инж. Нина Янкова Пенкова, Химикотехнологичен и металургичен университет

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” по специалност “Технология на текстилните материали”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5 на висшето образование Технически науки, обявен в ДВ, брой 97 от 21.11.2023 г. с кандидат: гл. ас. д-р инж. Даниела Атанасова Софронова

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

По обявения в ДВ, бр.97/21.11.2023 г. конкурс за нуждите на катедра “Хидроаеродинамика и хидравлични машини” към Енергомашиностроителен факултет при Технически университет-София има единствен кандидат – гл. ас. д-р Даниела Атанасова Софронова.

Кандидатът завършва ОКС “магистър” по специалност “Текстилна техника и технологии” през 2006 г. От 2009 г. е назначена на АД “асистент” в катедра “Текстилна техника” към Енергомашиностроителен факултет. През 2015 г. защитава дисертационен труд на тема “Разработване на методика и устройство за изследване на анизотропното и хистерезисно поведение на бримкови структури”, а от 2016 г. до настоящия момент е главен асистент.

Резултатите от научно-изследователската дейност, с които гл. ас. д-р Даниела Софронова участва в конкурса, включват: монография на тема “Интелигентни текстилни системи за медицински приложения” в обем от 119 стр., 24 публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, част от които са в списания с SJR или IF, 15 публикации в нереперирани списания с научно рецензиране и 1 учебно пособие със заглавие “Компютърен дизайн на плетени изделия”.

Гл. ас. д-р Даниела Атанасова Софронова е ръководител на 5 научно-изследователски проекти с вътрешно финансиране, участник е в 1 международен и в 4 национални научни и образователни проекта.

Представена е справка за 25 цитирания на публикациите в трудове, реферирани в базите данни WoS и Scopus и още общо 10 цитирания в монографии и списания, нереперирани в световноизвестните база данни с научна информация.

Обобщена информация за постигнатите по отделните показатели резултати е представена по-долу в таблицата.

Показател	Минимални национални изисквания	Минимални изисквания на ТУ-София	Декларирани точки от кандидата
Група А	50	50	50
Група В	100	100	100
Група Г	200	200	602.667
Група Д	50	50	273

Група Е	-	-	180
Група Ж	-	30	748.97
Група З	-	-	50

Изброените активи и резултати от научноизследователската дейност на гл. ас. д-р Даниела Софронова надвишават минималните национални изисквания и тези съгласно ПУРЗАД на Технически университет-София.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

В представената от кандидата авторска справка за водените лекционни курсове е видно, че гл. ас. д-р Даниела Софронова е лектор по няколко основополагащи дисциплини в бакалавърската и магистърската степен на обучение на студентите по специалност “Дизайн и технологии за облекло и текстил” като: “Плетачни технологии и машини”, “Компютърен дизайн на плетени изделия”, “Дизайн на бродерии и управление на автомати” и други. От представените справки е видно, че учебното натоварване на кандидата е достатъчно по обем за целите на конкурса. Резултатите и натрупаният опит от научно-изследователската дейност на гл. ас. Софронова са използвани за осъвременяване на учебното съдържание на водените от нея дисциплини и за създаване на нови дисциплини. Дългогодишният ѝ опит, възлизащ на над 14 години трудов стаж, и личните ми впечатления ми дават основание да считам, че кандидатът има високо ниво на подготовка и компетенции за заемане на академичната длъжност “доцент”.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Съгласна съм с формулираните приноси от кандидата и считам, че те доказано имат научно-приложен характер. Те биха могли да бъдат отнесени към следните групи: формулиране на нова хипотеза; създаване на нов метод/методика за изследване, приложима в нови научни области; доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни проблеми, хипотези и теории; създаване на нови класификации и методи; получаване на потвърдителни факти.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Представените в авторската справка приноси са от важно значение за текстилната индустрия. Доказана е ефективността на машинното бродиране като основна технология за създаване на интелигентни текстилни системи и възможността за определяне на позицията на човешкото тяло чрез интегриране на интелигентни текстилни сензори в текстилен продукт. Тематиката е подробно разгледана в монографията на кандидата.

Голяма част от научната продукция е публикувана в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, 5 от които са в престижни списания с SJR или IF. Не малкият брой цитирания показва значимостта на отпечатаните трудове.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки и препоръки по отношение на представените по конкурса материали и оценката ми за тях е положителна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След запознаване с представените документи и научни трудове, заедно със съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси и доказателствен материал, заявявам убедено, че гл. ас. д-р Даниела Софронова е с много добра подготовка на университетски преподавател и изследовател и превишава значително минималните изисквания, посочени в Закона за развитие на академичния състав на Р. България и в ПУРЗАД на Технически университет-София.

Намирам за основателно да предложи **гл. ас. д-р инж. Даниела Атанасова Софронова** да заеме академичната длъжност „доцент” по научна специалност “Технология на текстилните материали” в професионалното направление 5.1 Машинно инженерство, област 5 на висшето образование Технически науки.

Дата: 20.03.2024г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

(проф. д-р инж. Нина Пенкова)

STATEMENT

From Prof. PhD Eng. Nina Yankova Penkova, University of Chemical Technology and Metallurgy

**in a competition for the academic position of “Associated Professor”
in scientific specialty “Technology of textile materials”, Professional field
5.1 Mechanical engineering, field of higher education 5. Technical sciences,
announced in SG 97/21.11.2023,
with candidate Daniela Sofronova, Senior Assist. Prof. PhD Eng.**

1. General characteristics of the research and applied research activities of the candidate

According to the announced competition in SG No. 97/21.11.2023 for the needs of the Department "Hydroaerodynamics and hydraulic machines" at the Faculty of Power Engineering and Power Machines at the Technical University-Sofia has only one candidate - Senior Assist. Prof. Daniela Atanasova Sofronova, PhD.

The candidate awarded her master's degree in the specialty "Textile technique and technology" in 2006. Since 2009 was assigned to the "assistant" position in the Department of "Textile Technology" at the Faculty of Power Engineering and Power Machines. In 2015, she defended her doctoral thesis on the topic "Development of a methodology and device for studying of the anisotropic and hysteresis behaviour of loop structures", and from 2016 until now she has been a Senior Assistant Professor.

The results of the scientific research activity, with which Senior Assist. Prof. Daniela Sofronova participated in the competition, including: a monography on the topic "Intelligent textile systems for medical applications" in a total of 119 pages, 24 publications, referenced and indexed in academic research databases with scientific information, some of which are in journals with SJR or IF, 15 publications in non-refereed peer-reviewed journals, and one book with title "Computer Design of Knitwear".

Senior Assist. Prof. Daniela Atanasova Sofronova is the head of 5 scientific research projects under Science and Research Sector of TU-Sofia funding calls and a participant in 1 international and 4 national scientific and educational projects.

An information for 25 citations of the publications in papers referenced in the WoS and Scopus databases and a total of 10 more citations in monographs and journals indexed outside of these databases is presented.

Summary information on the results achieved by the individual indicators is shown in the table below.

<i>Group of indicators</i>	<i>Minimum national requirements</i>	<i>Minimum requirements of TU-Sofia</i>	<i>Declared points by groups of indicators by the candidate</i>
A	50	50	50
B	100	100	100
Г	200	200	602.667
Д	50	50	273

E	-	-	180
Ж	-	30	748.97
3	-	-	50

The listed assets and results of the candidate's scientific research activity exceed the minimum national requirements and those according to regulation guidelines of the Technical University of Sofia.

2. Assessment of the pedagogical preparation and activity of the candidate

In the author's reference for the lecture courses, presented by the candidate, it is obvious that Senior Assist. Prof. Daniela Sofronova is a lecturer in several fundamental disciplines in the bachelor's and master's degrees in "Design and Technologies for Clothing and Textiles", such as: "Knitting Technology and Machines", "Computer Design of Knitwear", "Embroidery Design and Control of Machines" and others. The submitted information for the candidate's academic hours clearly presents that they exceed the required for announcing the competition. The results and the accumulated experience of the research activity of Senior Assist. Prof. Sofronova were used to upgrade the educational content of the disciplines that she led and to create new disciplines. Her long-term experience, amounting to over 14 years of work experience, and my personal impressions give me reason to believe that the candidate has a high level of competence for awarding the academic position of "Associate Professor".

3. Main scientific and scientific applied contributions

I agree with the contributions formulated by the candidate, and I believe that they are proven to have a scientific and applied value. They should be referred to the following groups: formulation of a new hypothesis; creation of a new research method/methodology applicable in new scientific fields; proving by new means substantial new aspects of already existing scientific problems, hypotheses and theories; creation of new classifications and methods; obtaining corroborative evidence.

4. Significance of contributions to science and practice

The contributions presented in the author reference are significant to the textile industry. The effectiveness of machine embroidery as a basic technology for creating intelligent textile systems and the capability to determine the position of the human body by integrating intelligent textile sensors into a textile product have been proven. The topic is discussed in detail in the candidate's monography.

A major part of the scientific research is published in referenced and indexed databases with scientific information, 5 of which are in prestigious journals with SJR or IF. A vast number of citations shows the importance of the published articles.

5. Critical remarks and recommendations

I have no critical comments and recommendations regarding the materials submitted for the competition, and my assessment of them is positive.

CONCLUSION

Based on my acquaintance of the presented documents and scientific work, in aggregate with the scientific, scientific-applied and applied contributions and the submitted materials, I propose with conviction that Senior Assistant Professor Daniela Sofronova, PhD, has very good expertise as a university teacher and researcher and significantly exceeds the minimum requirements specified in the Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria and those according the regulation guidelines of the Technical University of Sofia.

I find it reasonable to propose Senior Assistant Professor Daniela Atanasova Sofronova, Ph.D., to obtain the academic position of " Associated Professor " in the scientific specialty "Technology of textile materials" in the professional field 5.1 Mechanical Engineering, field of the higher education 5. Technical Sciences.

Date: 20.03.2024r.

JURY MEMBER:

(Prof. PhD Eng. Nina Penkova)