



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“

област на висшето образование: 5 „Технически науки“,
 професионално направление: 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“
 специалност: „Компютърни системи, комплекси и мрежи“;
 обявен в ДВ бр.94/25-11-2022,
 за нуждите на катедра „Информационни технологии в индустрията“
 на Факултет компютърни системи и технологии, ТУ-София

с кандидат: гл. ас. д-р инж. Георги Руменов Цочев

Член на научно жури: проф. д-р инж. Цветозар Стефанов Георгиев

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

Гл. ас. д-р инж. Георги Цочев е представил за участие в конкурса научни трудове извън дисертационния труд за ОНС Доктор, както следва:

Показатели	Брой точки
Показател А	
Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“	50 точки
Група от показатели В	
Хабилитационен труд - монография	100 точки
Група от показатели Г	
- Публикации в научни издания индексирани в световноизвестни бази от данни с научно информация	309 точки
- Публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове	137 точки
Група от показатели Д	
- Цитирания или рецензии в специализирани научни издания индексирани в световно известни бази от данни с научно информация	550 точки
- Цитирания в монографии и научни издания с научно рецензиране	32 точки
Група от показатели Е	
- Участие в национален научен или образователен проект	20 точки
- Публикувано университетско учебно пособие или учебно пособие, което се използва в училищната мрежа	10 точки
- Ръководство на научен или образователен проект	40 точки

Група от показатели Ж	
- Хорариум на водени лекции за последните три години в български университети, акредитирани от НАОА	209 точки
Минимални изисквани точки по групи за доцент – 430 точки	Общо 1457 точки от всички групи показатели

Приемам, че всички представени научни материали, свързани с научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата по обем, структура и съдържание са в областта на конкурса и многократно надвишават минималните изисквания на Технически университет - София за заемане на академичната длъжност „доцент“.

II. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Гл. ас. д-р инж. Георги Цочев започва педагогическата си дейност в Технически университет -София, Факултет Компютърни системи и технологии от 2014 г. В момента е главен асистент в катедра „Информационни технологии в индустрията“. Придобил е образователна и научна степен „доктор“ през 2018 г. в ПН 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“. Темата на дисертационни му труд е „Изследване на методи от изкуствения интелект за приложение в компютърната мрежова сигурност“.

Кандидатът е приложил авторска справка за учебното натоварване на кандидата в ТУ-София за периода 2019 до 2022 г.

Участвал е в изграждането на материално-техническата база в лаборатория по „Информационна сигурност“.

На основата на посоченото по-горе мога да дам много висока оценка на педагогическата подготовка и учебната дейност на кандидата.

III. Основни научни и научно-приложни приноси

От резюметата на монографията и научните публикации, представени от гл. ас. д-р Георги Цочев, мога да направя заключение, че в преобладаващата си част приносите са с научно-приложен и приложен характер. Считаю, че представените в конкурса публикации добре отразяват изследователската и приложната дейност по тематиката на конкурса. Обобщено, приносите на автора могат да се характеризират като:

- 1) Анализирани са проблеми и тенденции на развитие на съвременните компютърни системи, индустриалните системи и компютърните мрежи.
- 2) Изследвана е съвместимостта между традиционните информационни системи и тези за управление на промишлени процеси, чрез прилагане на различни методи на изкуствения интелект. Разгледани са възможностите за тяхното приложение в конкретни области на сигурността.
- 3) Изследвани са различни подходи в областта на осигуряване на мрежовата и информационна сигурност чрез използване на парадигмите на изкуствения интелект.

- 4) Резултатите от изследванията подпомагат развитието на методиката на обучение по компютърни мрежи в присъствена и дистанционна форма. Предложени са средства за осъществяване на обучение в дистанционна форма.

Съдейки по публикациите и оценявайки факта, че авторът е работил в колектив със студенти, млади и утвърдени учени, мога да заявя, че горепосочените приноси отразяват значителния принос на кандидата за постигнатите резултати.

IV. Значимост на приносите за науката и практиката

Значимостта на приносите на кандидата за науката и практиката е безспорна. Гл. ас. д-р инж. Георги Цочев е изграден учен в областта на изграждането, анализа и управлението на мрежовата и информационна сигурност.

Оценката на представените трудове на кандидата показва, че количествените показатели и минималните изисквания на ПУРЗАД на Технически университет - София за заемане на академичната длъжност „доцент” са изпълнени, а по някои от показателите и преизпълнени. Научната продукция на кандидата е позната у нас и в чужбина.

V. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени критични бележки по предоставените от кандидата материали за участие в конкурса. Основната ми препоръка е да насочи усилията си към формиране на група от млади изследователи – студенти и докторанти, с цел формиране на екип с достатъчен капацитет за участие в значими изследователски проекти.

Изследователските качества на кандидата са извън съмнение. Представените публикации и документи по конкурса са оформени много добре. Бих пожелал на гл. ас. д-р Георги Цочев да продължи със същата активност своята изследователска и приложна дейност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основата на представените материали по конкурса, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, цялостната научно-изследователска и педагогическа дейност, предлагам **гл. ас. д-р инж. Георги Руменов Цочев да заеме академичната длъжност „доцент”** в професионално направление **5.3 „Комуникационна и компютърна техника“**, специалност **„Компютърни системи, комплекси и мрежи”** в катедра **„Информационни технологии в индустрията“**, Факултет компютърни системи и технологии към Технически университет - София.

Дата: 02.03.2023 г.

Член на журито:
(проф. д-р инж. Цветозар Георгиев)

OPINION

Competition for the academic position of "Associate Professor"

field of higher education: 5 "Technical Sciences",
professional direction: 5.3 "Communication and Computer Technology"
specialty: " Computer Systems, Complexes and Networks ";
announced in State Gazette No. 94/25-11-2022,
for the needs of the Department of Information Technologies in Industry
the Faculty of Computer Systems and Technologies, Technical University of Sofia

with candidate: **Chief Assist. Prof. Georgi Rumenov Tsochev, PhD**

Member of the scientific jury: **Prof. Eng. Tsvetozar Stefanov Georgiev, PhD**

I. General characteristics of the candidate's research and scientific-applied activity

Chief Assist. Prof. Eng. Georgi Tsochev, PhD has submitted for participation in the competition scientific papers outside the dissertation for ESD PhD as follows:

Indicators	Number of points
Indicator A	
Dissertation for awarding educational and scientific degree "Doctor"	50 points
Group of indicators B	
Monographic work	100 points
Group of indicators Γ	
- Publications in scientific journals indexed in world-renowned databases with scientific information	309 points
- Publications in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes	137 points
Group of indicators Δ	
- Citations or reviews in specialized scientific publications indexed in world-renowned databases with scientific information	550 points
- Citations in monographs and scientific publications with scientific review	32 points
Group of indicators E	
- Participation in a national scientific or educational project	20 points
- Published university teaching tool or teaching equipment that is used in the school network	10 points
- Leadership of a scientific or educational project	40 points

Group of indicators Ж	
- Hours of lectures for the last three years in Bulgarian universities accredited by NEAA	209 points
Minimum required points by groups for associate professor – 430 points	Total 1457 points from all groups of indicators

I accept that all presented scientific materials related to the candidate's scientific research and applied scientific activity in terms of volume, structure and content are in the field of the competition and many times exceed Technical University of Sofia minimum requirements for occupying the academic position "Associate Professor".

II. Assessment of the candidate's pedagogical training and activity

Chief Assist. Prof. Eng. Georgi Tsochev, PhD began his teaching career at the Technical University of Sofia, Faculty of Computer Systems and Technologies, in 2014. He is currently the Chief Assistant Professor in the department of Information Technologies in Industry. He has acquired the educational and scientific degree "Doctor" in 2018 in Professional Field 5.3 "Communication and Computer Technology". The topic of his dissertation is "Study of methods of artificial intelligence for application in computer network security".

The applicant has attached an author's reference for the applicant's training load at Technical University of Sofia for the period 2019 to 2022.

He participated in the construction of the material and technical base in the Information Security laboratory.

Based on the above, I can give a very high appreciation of the candidate's pedagogical preparation and educational activities.

III. Basic scientific and scientific-applied contributions

From the summaries of the monograph and scientific publications presented by Chief Assist. Prof. Eng. Georgi Tsochev, PhD, I can conclude that the majority of the contributions are of a scientific and applied nature. I consider that the publications presented in the competition well reflect the research and applied activity on the subject of the competition. In summary, the author's contributions can be characterized as:

- 1) Problems and trends of development of modern computer systems, industrial systems and computer networks are analyzed.
- 2) The compatibility between traditional information systems and those for managing industrial processes by applying different methods of artificial intelligence is studied. The possibilities for their application in specific areas of security are discussed.
- 3) Different approaches in the field of providing network and information security by using artificial intelligence paradigms are explored.

- 4) The results of the research, support the development of the methodology of training in computer networks in onsite and distance form. Means for the implementation of distance learning are proposed.

Judging by the publications and appreciating the fact that the author worked in a team with students, young and established scientists, I can state that the above mentioned contributions reflect the candidate's significant contribution to the achieved results.

IV. Significance of contributions to science and practice

The significance of the candidate's contributions to science and practice is undeniable. Chief Assist. Prof. Eng. Georgi Tsochev, PhD, is an accomplished scientist in the field of construction, analysis and management of network and information security.

The assessment of the submitted works of the candidate shows that the quantitative indicators and the minimum requirements of RTCOAP of the Technical University of Sofia for occupying the academic position of "Associate Professor" have been met, and in some of the indicators, they have been exceeded. The scientific output of the candidate is known at home and abroad.

V. Critical Notes and Recommendations

I have no significant critical comments on the materials provided by the candidate for participation in the competition. My main recommendation is to focus his efforts on the forming of a group of young researchers - students and PhD students, in order to form a team with sufficient capacity to participate in significant research projects.

The applicant's research qualities are beyond doubt. The submitted publications and documents on the competition are very well formed. I would like to wish Chief Assist. Prof. Eng. Georgi Tsochev, PhD to continue with the same activity his research and applied activities.

CONCLUSION

On the basis of the submitted materials for the competition, the scientific, scientific-applied and applied contributions contained in them, the overall scientific-research and pedagogical activity, I propose **Chief Assist. Prof. Eng. Georgi Rumenov Tsochev, PhD to be awarded the academic position of Associate Professor** in professional direction **5.3 "Communication and Computer Technology"**, specialty "Computer Systems, Complexes and Networks" in the Department "Information Technologies in Industry", Faculty of Computer Systems and Technologies at the Technical University of Sofia.

Date: 02.03.2023

Jury member:
(Prof. Eng. Tsvetozar Georgiev, PhD)