



СТАНОВИЩЕ

от доц. Катя Пейчева Иванова, дх,

Катедра Химия, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна

Член на научното жури съгласно Заповед № 3490 от 06.10.2023 г. на ТУ- Стара Загора

Във връзка с конкурс за академична длъжност „Доцент“ по „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества, професионално направление 4.2. Химически науки, област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, обявен в ДВ бр. 60/14.07.2023 г.

В конкурса участва един кандидат, гл.ас. **Екатерина Дончева Георгиева**, д.х, Факултет Медицина, Тракийски Университет-Стара Загора.

Кандидатът е представил надлежно всички необходими документи за участие в конкурса, като е спазил изискванията на ЗРАСЗ в Република България, Правилника за прилагането му и Правилника за развитието на академичния състав на Тракийски Университет-Стара Загора.

А.) Кратки биографични и професионални данни на кандидата

Гл.ас. Екатерина Дончева Георгиева е родена в гр. Хасково през 1983. Завършва СУ „Св.Климент Охридски“ през 2011 г. В периода 2012-2016 г., кандидатът е бил редовен докторант към ФМ на ТУ-Стара Загора. Научната и преподавателската ѝ кариера започва в Катедра „Медицинска психология, социални дейности и чужди езици“ към същия факултет, като тя преминава последователно през заемане на длъжност химик, ръководител на специализирана химическа лаборатория и асистент.

Б.) Основни научни и научно приложни приноси

Научните приноси в изследванията на гл.ас. Екатерина Георгиева, д.х. могат да се систематизират в следните направления:

1. Приноси свързани с оксидативния стрес и асоциираните заболявания: COVID-19 и хипоалбуминемия
2. Приноси свързани с приложението на EPR спектроскопията
 - като диагностичен инструмент при COVID-19 индуцирана хипоалбуминемия и нива на окислен/редуциран албумин
 - като инструмент за определяне на антиоксидантния потенциал на природни антиоксиданти като *Azadirachta indica* A (A. indica) и *Lemna minor* L. (L. Minor)
 - за разработване и адаптиране на аналитични методи за оценка на нивото на ОС в кръвни проби на болни в критично състояние пациенти с COVID-19 у нас
 - за оценка нивото на окислен албумин и хипоалбуминемия
 - за оценка на вътреклетъчния редокс-статус на различни ракови и неракови клетъчни линии.
3. Приноси в областта на диагностиката и лечението на ракови заболявания

4. Приноси свързани със сърдечно-съдови усложнения и ендотелна дисфункция в следствие на COVID-19 заболявания

Основните научни приноси в трудовете на гл.ас. Е.Георгиева, д.х. могат да се разглеждат в категориите: (i.) новост за науката; (ii.) обогатяване на съществуващо научно знание; (iii) научни постижения в практиката.

Забелязаният общ брой цитати на научните трудове на кандидата е **201** бр. според базите данни *Google Scholar* и *Research Gate*, от които **143** цитирания в базите данни *Web of Science* и *Scopus* потвърдени от официалната справка за цитирания, издадена от Централната Библиотека при ТУ, което показва, че изследваните на кандидата представляват интерес извън традиционната национална заинтересованост.

От представеният брой публикации за участие в конкурса, кандидатът е първи (водец) автор в 25 % от тях и втори или трети автор в 75 % от тях, което показва самостоятелност както по поставянето научната проблематика така и в представянето на получените научни резултати и крайното им публикуване. Общият IF на списанията, в които кандидатът има публикации е $IF = 80.442$, като за периода 2020-2023 той е 52.7.

Гл. ас. Е. Георгиева, д.х. има изграден изследователски подход и оригинални идеи за научни изследвания. Тя може да съчетава както рутинно приложение на конвенционаланта EPR спектроскопия, така и да прилага подходи за усъвършенстването ѝ и чрез следващо приложение да получава оригинални резултати за диагностична оценка и лечение на ракови и респираторни заболявания. Проучванията на гл.ас. Е.Георгиева са изключително актуални в светлината на съвременните условия на пандемия от COVID-19 и намират широко клинично-практично приложение

В допълнение гл.ас. Е. Георгиева е автор на книга *Determination of oxidative stress and oxidized albumin in serum samples of COVID-19 patients by EPR spectroscopy* на издателство Generis Publishing (2023 г.) и съавтор на две глави от книги, което показва интересът към провежданите изследвания и високата оценка на представените резултати.

Гл.ас.Екатерина Георгиева, д.х. има активна проектна дейност, като тематиката на всички проекти съвпада с темата на конкурса. За периода 2013-2023, тя е член на колектива на 10 проекта към научния фонд на ТУ като на 2 от тях е ръководител, също така е и ръководител на 2 проекта по НП за „Млади учени и постдокторанти“ към МОН. Член е на колектив в проект по програма за националния план за възстановяване и устойчивост и е ръководител на международен билатерален проект по програма „Наука и бизнес“ към МОН. Кандидатът е два пъти носител на награда „Наука, бизнес и медии“ присъждана на изявени учени с голям принос в публикационната активност на ТУ и е участник в програма за мобилност „ERASMUS“.

Обемът на представената научна и проектна дейност удовлетворява критериите за присъждане на научни длъжности в Тракийския университет-Стара Загора.

В.) Преподавателска дейност

Гл. ас. Екатерина Георгиева, д.х. има разнообразна преподавателска дейност. Освен, че е пряко ангажирана с провеждането на учебните занятия (лекционнен и практически курс) в дисциплините „Социална работа при лица със зависимости“, „Клиника и токсикохимични прояви при наркозависими“ и „Химия на БАВ“, тя подпомага научното израстване

на студентите, ръководи студенти при провеждане на научни изследвания и подпомага активно участието им на научни форуми.

Участва в разработването и актуализирането на учебните програми по „Химия“, „Физиологично активни вещества и влиянието им върху антиоксидантната защитна система на организма“ „Опазване на околната среда“, „Токсикохимия на наркотичните вещества и алкохола“ и „Медицинска козметика“ за студенти специалности Медицина и Социална дейност, българо- и англоезично обучение. Член е и на изпитни комисии на семестриални изпити в по-горе изброените дисциплини.

Г.) Оценка за съответствие с минималните национални наукометрични показатели за академичната длъжност „Доцент“.

Приложеният доказателствен материал от публикации и цитирания, с които гл. ас. Е. П. Георгиева, д.х. участва в конкурса за заемане на АД „доцент“ по показатели покриват минималните изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“.

- Показател А1: Дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ -**50** т.;
- Показател В3: Хабилизационен труд – монография -**100** т.;
- Показател Г7. Включени са общо 8 публикации, публикувани в издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), от които: 6 публикации с Q1; 2 публикации с Q2, 1 заявка за патент. Общ брой точки от показатели Г (5-10) - **205**т., при задължителен минимум - 200т.
- Показател Д11. Предоставени са доказателства за общо 30 цитирания (с изключени автоцитирания) на трудовете в научни списания, отразени в базите данни Web of Science и Scopus, които носят **60**т. при задължителни 50т.

Общ брой **415**т. при необходими 400 т. според ПРАС в ТУ-Стара Загора

Заклучение:

Гл. ас. Екатерина Георгиева, д.х. е ерудиран учен и преподавател с много добри възможности да ръководи и провежда самостоятелни научни изследвания. Научните приноси, публикационната дейност, участието в научни проекти както и личните ми впечатления ми позволяват да направя извода, че гл.ас. Е. Георгиева, д.х. отговаря на изискванията и удовлетворява критерия от ПРАС в ТУ-Стара Загора, което ми дава основание с пълна убеденост да препоръчам на членовете на НЖ и на членовете на ФС към Медицински Факултет да гласуват положително за избора на гл.ас. Екатерина Георгиева, д.х. за академична длъжност „Доцент“ по „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества, професионално направление 4.2. Химически науки, област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика“.

Гр. Варна,
01.11.2023 г

Изготвил становище:

/доц. Катя Нейчева, д.х./



OPINION

By

Associate Prof. Katya Peycheva Ivanova, Ph.D

Department of Chemistry, Medical University-Varna

Appointed as a member of the Scientific Jury by order of the Rector of the Rector of Trakia University – Stara Zagora

regarding a competition for holding an academic position of Associate Professor in the field of higher education 4. Natural Sciences, Mathematics and Informatics, professional field 4.2. Chemical Sciences, specialty "Chemistry" at the Faculty of Pharmacy, Department of Chemistry, according to an announcement at the State Gazette, issue 60/ 14.07.2023.

The order of the procedure fully meets the requirements of Law on Academic Staff Development in the Republic of Bulgaria and the Rules for the Development of the Academic Staff at Trakia University – Stara Zagora. The only candidate participating in this competition is Chief Assistant Professor **Ekaterina Doncheva Georgieva**, Ph.D. I had received within the due date all the documents and materials for the competition and they are in accordance with the Rules for the Development of the Academic Staff at Trakia University – Stara Zagora

A. Brief biographical and professional data of the applicant

Ch.Asst.Prof. Ekaterina Doncheva Georgieva, Ph.D was born during 1983 in the city of Haskovo. She had completed her studies at Sofia University St. Kliment Ohridski in 2011. Between 2012-2016, she was a full-time Ph.D student at the Faculty of Medicine at TU-St.Zagora. Her academic and teaching career began at the Department of Medical Psychology, Social Activities and Foreign Languages at the same faculty, and she has successfully held the positions of chemist, head of a chemical laboratory and assistant professor, respectively.

B. Evaluation of the results of scientific research activities of applicant

The main scientific research activities of Chief Asst. Prof. E.Georgieva, Ph.D. are primary focused on:

1. Oxidative stress and associated diseases: COVID-19 and hypoalbuminemia
2. The application of EPR spectroscopy
 - as a diagnostic tool in COVID-19 induced hypoalbuminemia and oxidized/reduced albumin levels
 - as a tool for determining the antioxidant potential of natural antioxidants such as *Azadirachta indica* A (*A. indica*) and *Lemna minor* L. (*L. Minor*)
 - to develop and adapt analytical methods for assessing the level of OS in blood samples of critically ill patients with COVID-19 in our country
 - to assess the level of oxidized albumin and hypoalbuminemia
 - to assess the intracellular redox status of various cancer and non-cancer cell lines.
3. The field of cancer diagnosis and treatment
4. Cardiovascular complications and endothelial dysfunction to the outcome of COVID-19

The main scientific contributions in her scientific works may be categorized as (i.) novelty for science; (ii.) enrichment of existing scientific knowledge; (iii) practical scientific findings

The total number of citations of the candidate's scientific works is **201** according to the Google Scholar and Research Gate databases, of which **143** citations in the Web of Science and Scopus databases are confirmed by the official reference for citations issued by the Central Library at TU, which indicates that the candidate's research is of interest beyond the traditional national interest.

Of the submitted number of publications for participation in the competition, the candidate is the first (leading) author in 25% of them and the second or third author in 75% of them, which shows independence both in setting the scientific aims and in presenting the obtained scientific results as well as their final publication. The total IF of the journals in which the candidate has publications is $IF = 80.442$, while for the period 2020-2023 -it is 52.7.

Ch. Asst. Prof. E. Georgieva, Ph.D. has an established research approach and original research ideas. She can combine both routine application of conventional EPR spectroscopy and apply approaches to improve this technique, and through subsequent application, to obtain original results for diagnostic evaluation and treatment of cancer and respiratory diseases. The studies of the applicant are extremely up-to-date in the light of the current health crisis provoked by the COVID-19 pandemic and find a broad clinical and practical application

Additionally, E. Georgieva is the author of the book *Determination of oxidative stress and oxidized albumin in serum samples of COVID-19 patients by EPR spectroscopy* published by Generis Publishing (2023) and co-author of two book chapters, which shows her great research interest and worth of her practical results.

Ekaterina Georgieva, Ph.D. has an active project activity. During the period of 2013 and 2023, she was a project member of almost 10 projects granted by TU (being a project manager of two of them). Also she is a project head of two national project rewarded by Ministry of Education, Bulgaria. The candidate is a two-time winner of the "Science, Business and Media" award awarded to outstanding scientists with a great contribution to the publication activity of the TU and is a participant in the "ERASMUS" mobility program.

The scope of the presented scientific and project activity satisfies the criteria for awarding scientific positions at the Thrace University-Stara Zagora.

C. Assessment of the applicant teaching activities

Chief Asst. Prof. E. Georgieva, Ph.D. is a well-established and authoritative university lecturer. She had actively and effectively participated in the educational activities of the Department of Medical Psychology, Social Activities and Foreign Languages, as well as in the educational agenda of TU-Stara Zagora through doing lab exercises and seminars, lectures, session exams and etc. as an assistant professor and chief assistant professor. She has exercises in: " Social work for persons with addiction", "Clinic and toxic-chemical manifestations in drug addicts" and "Chemistry of Biologically Active Substance" of students major in Medicine and Social Work (Bulgarian and English language program). Further, it is also noticeable that the applicant takes part in the development of curricula in "Chemistry", "Physiologically active substances and effect on the body's antioxidant defense system", "Environmental protection", "Toxic chemistry of narcotic substances and alcohol" and "Medical cosmetics"

D. Assessment of the minimum national scientometric indicators for holding the academic position 'Associate Professor'

For the participation in this competition Ch.Asst.Prof. E. Georgieva, Ph.D presents the following publications and citations:

Indicator A1. Dissertation work for earning an educational and scientific doctor degree -**50 pts.**

Indicator B3. Monography-**100 pts.**

Indicator G7. There are 8 publications published in scientific journals, referenced and indexed in world databases of scientific information (Web of Science and Scopus) presented by the applicant: 6 publications with Q1, 2 publications with Q2, 1 patent application. The total number of points from indicators G (5-10) - **205 pts**, with a mandatory minimum of 200 pts.

Indicator D11. There are 30 citations (excluding the self-citations) of the applicant's papers according to Web of Science and Scopus databases presented in the current procedure, which carry **60 pts** out of 50 points.

The total number of pts is **415** (at minimum 400 pts according to the Rules for the Development of the Academic Staff at Trakia University-Stara Zagora).

CONCLUSION

After analyzing the materials and scientific contributions, which were submitted for participation in the competition, I find out that Ch. Asst. Prof. E. Georgieva, Ph.D. has a sufficient amount of scientific and teaching activities. The attached publications and citations' evidences fully comply with and exceed the minimum requirements for holding the academic position 'Associate Professor' in area of "Bioorganic chemistry, chemistry of natural and physiologically active substances, professional direction 4.2. Chemical Sciences, field of higher education 4. Natural sciences, mathematics and informatics. The above gives me the reason to vote positive and to recommend to the Scientific Jury to award Chief Assistant Professor **Ekaterina Doncheva Georgieva**, PhD an academic position of 'Associate Professor'

01.11. 2023

Prepared the opinion:


/Associate Prof. Katya Psycheva , Ph.D/