

СТАНОВИЩЕ

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в Област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, Професионално направление 4.2. „Химически науки“ „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“, ДВ. бр.30 от 15.04.2022 г

от проф. Ирина Караджова, Факултет по химия и фармация, СУ „Св. Климент Охридски“

Единствен кандидат по конкурса е доц. д-р Звезделина Любенова Янева. Представените материали са в съответствие със ЗРАСРБ, неговия правилник, и Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академична длъжност в Тракийски университет, Стара Загора, отговарят на критериите за оценяване кандидатурите за получаване на научни степени и академични длъжности във Ветеринарномедицинския факултет при Тракийския университет.

Доц. Янева има успешна научна кариера, която включва общо 66 публикации, от които около 50% в списания с импакт фактор и 70% в списания с импакт фактор и импакт ранг. Тя демонстрира активна проектна дейност с участие в общо 21 проекта. Доц. З. Янева ефективно съчетава научната дейност с научно приложна дейност като свързва моделиране и теоретични изследванията с практическо приложение.

1. Описание на представените материали

Материалите, които доц. д-р Янева е приложила са много прецизно подредени и лесно може да се направи извода, че всички формални изисквания на ЗРАСРБ, неговия правилник, допълнителните изисквания на Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академична длъжност в Тракийски университет, Стара Загора и критериите за оценяване кандидатурите за получаване на научни степени и академични длъжности във Ветеринарномедицинския факултет при Тракийския университет за заемане на академичната длъжност професор, са изпълнени. Доцент д-р Янева е приложила списък с научните трудове за целия си творчески период, като са селектирани публикациите за присъждане на образователната и научна степен доктор, материалите за присъждане на академичната длъжност доцент и материалите по настоящия конкурс.

За участие в конкурса са представени 26 публикации, от които 19 са в списания с импакт фактор и 7 са в списания с импакт ранг. Представена е глава от монография и за оценка на преподавателската дейност на кандидата Университетски учебник и 2 Учебни помагала. Декларирани са 87 цитирания за периода след хабилитацията. Около 70% от публикациите, с които, кандидатът участва в конкурса са почти равномерно разпределени в първи до четвърти квартал, съответстващо на оригиналните научни изследвания и приложението им в национален план. h-index на кандидата, съгласно цитати на всички статии (Scopus, Web of Science, Google Scholar) равен на 9.

Резултатите от научните изследвания са докладвани на значителен брой национални и международни форуми. Представени са около 30 участия с постерни и устни съобщения на международни форуми и национални научни форуми след предходната хабилатиция.

Доцент Янева има активна проектна дейност – участник е в 5 Международни научни проекта. Била е участник и ръководител (2) на национални проекти и програми. Участник и ръководител (5) на университетски проекти към Тракийски университет и ХТМУ.

Всички представени материали са свързани с тематиката на конкурса. На базата на декларираната публикационна активност кандидатът е приложил справка за изпълнението на минималните национални изисквания и на препоръчителните критерии за заемане на академичната длъжност „Професор“ в научната област „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление „Химически науки“. Разпределението по показатели е както следва: показател А – 50 точки; показател В – 180 точки (препоръчителни 100); показател Г – 254 точки (препоръчителни 220); показател Д – 174 точки (препоръчителни 120) и показател Е – 222 точки (препоръчителни 150). Очевидно е, че наукометричните данни на доц. д-р З. Янева изпълняват и надвишават необходимия минимум за всички изисквания по чл. 26 от ЗРАСРБ за област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика в Професионално направление 4.2. „Химически науки“, при заемане на академичната длъжност „професор“.

2. Обща характеристика на научно-изследователската дейност и личен принос на кандидата. Научни приноси.

Всички публикации на кандидата по конкурса са колективни.

Прави много добро впечатление разнообразието от научни области, в които са провеждани изследванията и са фокусирани интересите на доц. Янева. Научната тематика включва комбинация от експериментални и теоретични подходи за охарактеризиране на сорбционни процеси, екстракция на биологични активни вещества, енкапсулиране с цел контролирано освобождаване на активни субстанции. В редица случаи кандидатът е разработил и собствени аналитични методи за контрол – разработени са RP-HPLC-PDA и UV/Vis аналитични подходи за количествено определяне на природни и синтезирани биоактивни съединения:

Основните научни направления в изследвания на доц. д-р Янева са в областта на:

- кинетиката на екстракция на биологично активни субстанции от растителни проби в комбинация с математическото моделиране на процеса
- модификация на природен български зеолит и модифицирани минерални материали с нискотемпературна плазма за ефективна екстракция на органични багрила и йони. Проведени са систематични изследвания върху механизма на екстракция.
- целеви субстанции: природни флавоноиди и витамини - антимикробната, антиоксидантна и антипролиферативна активност и биополимери като рецепienti при синтез на микро-/нано-формулировки с контролирано освобождаване
- изследвания върху дизайна и анализа на микроформулировки на основата на природни минерални материали и биополимери за енкапсулиране и *in vitro*

освобождаване на физиологично активни вещества. Разработено е и приложено математическото моделиране за описание на механизмите на енкапсулиране, контролирано *in vitro* освобождаване и на междумолекулните взаимодействия на проектираните микроформулировки физиологично активна субстанция-преносител

3. Отражение в литературата

Доц. д-р З. Янева е представила списък с цитиранията на всички публикации и общият извод е, че изследванията, които провежда и публикува са намерили сериозен отзвук в литературата. Представени са 87 цитата публикацииите селектирани за настоящия конкурс.

4. Педагогическа дейност

Доц. д-р З. Янева е ръководител на трима успешно защитили дипломанти и съръководител на зачислен задочен докторант. Работи активно със студенти, включвайки ги в изследователски проекти, научни форуми и публикации.

5. Критични бележки

Нямам принципни критични забележки към изследванията от публикациите на доц. д-р З. Янева.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

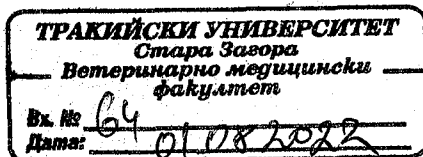
Доцент д-р З. Янева участва в конкурса с актив, който изпълнява изискванията за заемане на академичната длъжност „Професор“, съгласно Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академична длъжност на Тракийския университет, Стара Загора и на критериите за оценяване кандидатурите за получаване на научни степени и академични длъжности във Ветеринарномедицинския факултет при Тракийския университет по професионално направление „Химически науки“. Представените документи показват, че тя е изграден изследовател със собствен почерк и оригинални идеи, който успешно комбинира теоретични подходи с експериментални резултати за решаване на научни проблеми и ефективно приложение на получените резултати в практиката. Прегледът на публикациите показва, че тя е успешен изследовател с ясна перспектива за бъдещо развитие. В този аспект на базата на актуалната и перспективна научна тематика, количеството и качеството на научните трудове, отзвук в литературата, научните приноси, ръководството и участието в научни проекти, убедено препоръчвам на Научния съвет на Ветеринарномедицински факултет на Тракийски университет да гласува положително за присъждането на академичната длъжност „Професор“ по професионално направление 4.2.Химически науки, научна специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“ на доцент д-р З. Янева.

29.07.2022 г., София

Рецензент:

заличено съгл.

чл. 23 от ЗЗЛД



REFERENCE STATEMENT

On the materials presented within the call for Professor position in the area of higher education Natural sciences, mathematics and informatics, professional field 4.2 Chemical sciences (Bioorganic chemistry, chemistry of natural and physiologically active substances) published in the Bulgarian State Gazette, vol. 30 from 15. 04. 2022.

by Prof. Dr. Irina Karadjova, Sofia University, Faculty of Chemistry and Pharmacy

The only candidate in the competition is Assoc. Prof. Dr. Z. Yaneva. The presented materials are in accordance with the Law for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (LDASRB), its regulations, Regulations for application of LDASRB in Trakia University Stara Zagora.

Assoc. Prof. Yaneva has a successful scientific career, which covers a total of 66 publications, of which 50% in journals with impact factor and about 70% in journals with impact factor and impact rang. She is an author of 1 book chapter, one university textbook and 2 university presented for this competition. She demonstrated active project activity with participation in a total of 21 projects. Assoc. Prof. Yaneva effectively combines scientific activity with applied chemistry activity by connecting modelling and theoretical studies with their practical application.

1. Description of the submitted materials

The materials that Assoc. Prof. Dr. Yaneva has applied are very precisely organized and it can be easily concluded that all formal requirements of LDASRB, the regulations for its implementation as well as requirements of regulation of Trakia University and the criteria for the evaluation of candidates for academic positions in Faculty of veterinary medicine are fulfilled. Associate Professor Dr. Yaneva has attached a list of scientific papers for her entire scientific period, selecting publications for the award of educational and scientific degree doctor, materials for the award of the academic position of associate professor, materials in this competition and additional materials that characterize her research interests and achievements. For the present competition 26 publications were submitted of which 19 were in journals with an impact factor and 7 were in journals with an impact rank. A chapter from a monograph and for the evaluation of the teaching activity of the candidate University textbook is presented and 2 educational textbooks. More than 87 citations have been declared for the post-habilitation period. About 70% of the publications with which the candidate participates in the competition are almost evenly distributed between the first and fourth quartile, corresponding to original scientific research and its application in a national plan. Candidate's h-index, according to citations of all articles (Scopus, Web of Science, Google Scholar) equal to 9.

The results of scientific researches have been reported at a significant number of national and international forums. Assoc. prof. Yaneva declared about 30 poster and oral presentations at international forums and national scientific forums for the post habilitation period.

Associate Professor Yaneva has serious project activity - she is a participant in 5 international scientific projects. She was a participant and leader (2) of national projects and programs. Participant and leader (5) of university projects at Thrace University and HTMU. All submitted materials are related to the topic of the competition. On the basis of the declared publication activity the candidate has attached a reference for the fulfillment of the minimum national requirements and the criteria of Faculty of veterinary medicine for holding the academic position "Professor" in the scientific field "Natural Sciences, Mathematics and Informatics", professional field "Chemical Sciences". The distribution between indicators is as follows: indicator A - 50 points; indicator B - 180 points (recommended 100); indicator G - 254 points (recommended) indicator D - 174 points (recommended 120); indicator E - 222 points. It is obvious that the scientific data of Assoc. Prof. Dr. Yaneva meet and exceed the required minimum for all requirements under Art. 2b of the Law on Higher Education in the field of higher education 4. Natural sciences, mathematics and informatics in Professional field 4.2. "Chemical Sciences", for the academic position "Professor".

2. General characteristics of the research activity and personal contribution of the candidate. Scientific contributions

All publications of the candidate in the competition are collective.

The variety of scientific fields in which the research was conducted and the different focus of interests of Prof. Yaneva makes a very good impression. The scientific thematic includes a combination of experimental and theoretical approaches for the characterization of sorption processes, extraction of biological active substances, encapsulation for the purpose of controlled release of active substances. In a number of cases, the candidate has also developed her own analytical control methods - RP-HPLC-PDA and UV/Vis analytical approaches have been developed for the quantification of natural and synthesized bioactive compounds:

The main research areas of Assoc. Dr. Yaneva's are in the field of:

- the kinetics of extraction of biologically active substances from plants in combination with the mathematical modeling of the process
- modification of natural Bulgarian zeolite and modification of mineral materials with low-temperature plasma for effective extraction of organic dyes and ions. Systematic studies have been conducted on the extraction process and mechanism.
- targeted substances: natural flavonoids and vitamins - the antimicrobial, antioxidant and antiproliferative activity and biopolymers as recipients in the synthesis of micro-/nano-formulations with controlled release
- research on the design and analysis of microformulations based on natural mineral materials and biopolymers for encapsulation and in vitro release of physiologically active substances. Mathematical modeling was developed and applied to describe the mechanisms of

encapsulation, controlled in vitro release and intermolecular interactions of the designed physiologically active carrier substance microformulations.

3. Reflection in the literature

Assoc. prof. Dr. Z. Yaneva presented a list of citations of all her publications and general conclusion is that her research studies has attracted serious response in the literature. About 87 citations have been declared.

4. Pedagogical activity

Assoc. prof. Dr. Z. Yaneva has been the supervisor of three successfully defended master thesis and is currently the supervisor of an enrolled part-time doctoral student. She actively has involved students in research activities and include them in join projects, scientific forums and publications.

5. Critical remarks

I have no principle critical remarks on the research published by assoc. prof. Dr. Yaneva

CONCLUSION

Associate professor Dr. Z. Yaneva has submitted for participation in the competition detailed information about her scientific activities. The evaluation of the presented materials by a system specified in the Regulations applying the LDASRB, demonstrates that Dr. Z. Yaneva covers the requirements for the occupation of the academic position "Professor" at Trakia University Stara and criteria for the evaluation of candidates for academic position professor of Faculty of veterinary medicine. Zagora in the professional field of "Chemical Sciences". The presented documents show that she is a researcher with her own style and original ideas, who successfully combines theoretical approaches with experimental results to solve scientific problems and in addition to reach effective application of the results obtained in practice. A review of the publications shows that she is a successful researcher with a clear perspective for future development. In this aspect, based on the current and prospective scientific topics, the quantity and quality of scientific works, the response in the literature, scientific contributions, leadership and participation in scientific projects, I strongly recommend the Scientific Council of the Faculty of Veterinary Medicine of Thrakia University to vote positively for the awarding of the academic position "Professor" in professional direction 4.2. Chemical sciences, scientific specialty "Bioorganic chemistry, chemistry of natural and physiologically active substances" to associate professor Dr. Z. Yaneva.

29.07.2022 г., София

Рецензент:

заличено съгл.

чл. 23 от ЗЗЛД