

СТАНОВИЩЕ

от член на научно жури **проф. д-р Милена Кирилова Лазарова-Мицева**
в конкурс за заемане на академичната длъжност **ДОЦЕНТ** обявен от ЮЗУ
„Неофит Рилски“ в ДВ бр. 94/29.11.2019 г.

*Относно: научната, научно-приложната и професионално-академичната
дейност и продукцията, представена от участник в конкурса
гл. ас. д-р Фатима Исмаил Сапунджи*

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Единственият кандидат в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ гл. ас. д-р Фатима Исмаил Сапунджи е представила всички необходими документи, справки и доказателствени материали, изисквани съгласно ЗРАСРБ, ППЗРАДРБ и ВПЗАС в ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Гл. ас. д-р Фатима Сапунджи участва в конкурса с монографичен труд и 22 научни труда, които не са представяни за участие в предишна процедура за получаване на ОНС „доктор“.

Монографичният труд със заглавие „Моделиране на взаимовръзката структура – биологична активност“ е издаден през 2019 г. от Университетско издателство „Неофит Рилски“, Благоевград. Научните трудове извън хабилитационния труд са общо 21, в това число:

- публикувана книга „Математическо и компютърно моделиране на лекарствено – рецепторни взаимодействия“, издадена от Университетско издателство „Неофит Рилски“, Благоевград през 2019 г. на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ (30 точки за показател Г6).
- 14 научни статии публикувани в издания, реферирани и индексирани в Scopus и WoS, с импакт ранк (IF, SJR), като 4 от статиите са издадени в международни научни списания, а другите 10 са публикувани в национални списания. Всичките публикации са на английски език. Две от публикациите са самостоятелни, останалите 12 са в съавторство, като във всичките публикации в съавторство кандидатката е първи

автор. Общият брой точки съгласно представените публикации за показател Г7 е 263.

– 6 научни публикации, издадени в неререферирани издания с научно рецензиране, от тях 4 статии са представени на международни научни конференции в чужбина и 2 са докладвани на международни научни конференции у нас. Всичките 6 публикации са на английски език, в съавторство, като в 5 от публикациите кандидатката е първи автор, в 1 е трети автор. Общият брой точки съгласно представените публикации за показател Г8 е 36,7.

Съгласно приложена справка за цитирания 7 научни публикации на кандидатката имат общо 14 цитирания, в това число 8 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Общият брой точки съгласно представените цитирания за група показатели Д е 90.

През 2015 г. кандидатката получава ОНС „доктор“ за дисертационен труд на тема „Математически и компютърни модели в лиганд-таргет взаимодействия“, защитена в ЮЗУ „Неофит Рилски“ (показател А).

Общият брой точки съгласно представената справка изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“ са следните: 50 точки за група от показатели А (при минимални изисквани 50 точки за АД „доцент“); 100 точки за група от показатели В (при минимални изисквани 100 точки за АД „доцент“); 329.7 точки за група от показатели Г (при минимални изисквани 200 точки за АД „доцент“); 90 точки за група от показатели Д (при минимални изисквани 50 точки за АД „доцент“).

Представените за участие в конкурса материали, свързани с научно-изследователската и научно-приложна дейност на кандидатката по обем, структура и съдържание попадат в областта на конкурса и изпълняват (с превишение) минималните изисквани точки по всички групи показатели за заемане на академичната длъжност „доцент“.

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

Научно-изследователската дейност на гл. ас. д-р Фатима Сапунджи тематично обхваща направленията математическо моделиране на лиганд-рецепторни взаимодействия и компютърно моделиране и докинг за оценка на лиганд-рецепторни взаимодействия. В представеният монографичен труд със заглавие „Моделиране на

взаимовръзката структура – биологична активност“ е предложен подход за определяне на биологична активност и *in silico* модели, които могат да се прилагат при дизайн на нови активни и селективни съединения за канабиноидни и опиоидни рецептори.

Научните, научно-приложни и приложни приноси на кандидатката в научните публикации извън монографичния труд, които са свързани с предложени математически и компютърни модели за фармакологичен агонизъм, бимолекулно взаимодействие лиганд-рецептор, подход за определяне на биологична активност и хомоложно моделиране, докинг и 3D визуализация за виртуални анализи на структура-активност зависимости в търсене на селективни лиганди към опиоидни и канабиноидни рецептори. Част от приносите са свързани със създаване на нови и модифициране на съществуващи методи, подходи и модели, а други се отнасят към доказване с нови средства на нови съществени страни на съществуващи научни проблеми и теории. Апробирането на получените приноси е чрез участие на кандидатката в два научно-изследователски проекта. Международното признаване на значението на научния принос на кандидатката е видно от цитатите на нейната изследователска работа в различни научни публикации и издания. Една от публикациите на гл. ас д-р Фатима Сапунджи е отличена с наградата Best Paper Award 2019 на списанието International Journal of Online and Biomedical Engineering.

III. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки по представените материали за участие в конкурса. Те са достатъчни за да се направи оценка на научноизследователската и научно-приложна дейност на кандидатката.

IV. Заключение

Въз основа на запознаването ми с представените материали по конкурса, имайки предвид изпълнението на изискванията на ЗРАСРБ и показателите на Правилника за приложението му в ЮЗУ „Неофит Рилски“, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р Фатима Исмаил Сапунджи да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 5.3. “Комуникационна и компютърна техника” (Компютърно моделиране с приложение в природните науки).

Дата: 15.03.2020 г.

Член на журито:

/ проф. д-р М. Лазарова-Мицева /

S T A T E M E N T

from the member of a scientific jury: **Milena Lazarova-Mitseva, Prof., PhD** concerning a procedure for obtaining an academic position “**Associate Professor**” in South-West University „Neofit Rilski“ announced in SG No. 94/29.11.2019

About: Scientific, scientific-applied and professional-academic activity and production, presented by the participant in the competition

Assistant Professor PhD Fatima Ismail Sapundzhi

I. Summary data on the applicant's scientific production and activities

The only candidate for the procedure for obtaining an academic position “Associate Professor” is Assistant Professor PhD Fatima Ismail Sapundzhi. She has provided all the required documents, references and evidences according to the Law on the Academic Staff Development in Republic of Bulgaria and the Regulations governing the application of the Law as well as the Regulations for the application of the Law in SWU „Neofit Rilski“.

Assoc. Prof. Fatima Sapundzhi submitted for participation in the procedure a monograph and 21 research papers. All of the research papers have not been submitted for participation in previous procedure for obtaining a PhD degree.

The monograph titled “Modeling the structure – biological activity relationship” was published in 2019 by University Publishing House “Neofit Rilski”, Blagoevgrad. The research papers presented for participation in the competition are 21, including:

- a book “Mathematical and computer modeling of drug-receptor interactions” based on the applicant PhD thesis published in 2019 by University Publishing House “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (30 points for indicator G7).
- 14 papers published in scientific issues referenced and indexed in Scopus and WoS with impact rank (IF/SJR), 4 of them are published in international research journals and the other 10 are published in national journals. All publications are in English. Two of the publications are author’s own work, the other 12 are co-authored and the applicant is first author in all of them. The total number of points according to the publications submitted for indicator G7 is 263.
- 6 papers published in unreferenced journals with scientific review and edited collective volumes: 4 papers are presented at international scientific conferences held abroad and 2 are presented at scientific conferences with international participation held in Bulgaria. All of the papers are written in English and are co-authored, in 5 of them the applicant is first

author, in one is the third author. The total number of points according to the submitted publications for indicator G8 is 36,7.

The applicant submitted a list of citations of her research papers: 7 of her papers have a total of 14 citations, including 8 citations in publications in scientific editions referenced and indexed in Scopus and WoS. The total number of points according to the submitted list of citations for indicator D is 90.

The applicant obtained PhD Degree in 2015 for her dissertation on the topic “Mathematical and computer models in ligand-target interactions”, protected at the South-West University „Neofit Rilski“ (indicator A).

The total number of points for the fulfillment of the minimum national requirements for obtaining an academic position “Associate Professor” are as follows: 50 points for the group of indicators A (minimum required 50 points for academic position “Associate Professor”); 100 points for the group of indicators B (minimum required 100 points for academic position “Associate Professor”); 329.7 points for the group of indicators D (minimum required 200 points for academic position “Associate Professor”); 90 points for group of indicators E (minimum required 50 points for academic position “Associate Professor”).

Based on the presented documents and the applicant’s research papers and citations her research and scientific activities can be evaluated as corresponding to the professional field and the specialty of the procedure and fulfill (with exceed) all the criteria defined as minimum required points for the groups of indicators for obtaining an academic position "Associate Professor".

II. Evaluation of the scientific and practical results and contributions of the personal research production submitted for participation in the competition

The research of the applicant covers the areas of mathematical modeling computer modeling and docking of ligand-receptor interactions. The presented monograph entitled “Modeling the structure – biological activity relationship” proposes an approach to determine the biological activity and in silico models that can be applied to the design of novel active and selective compounds for cannabinoid and opioid receptors.

The main research contributions of the applicant in her papers submitted for participation in the procedure are related to proposed mathematical and computer models for pharmacological agonism, bimolecular ligand-receptor interaction, approaches to

determine the biological activity and homology modeling, docking, and 3D visualization for virtual structure-activity dependency analyses in search of selective ligands to opioid and cannabinoid receptors. Part of the contributions are related to the proposal of new or modification of existing methodologies, approaches, models and algorithms while other contributions can be referred as new means to proof essential and new aspects of existing scientific problems and theories. The participation of the applicant in two research projects can be regarded as approbation of her research contributions. The international recognition of the importance of the scientific contributions of the applicant is evident from the citations of her research work in different scientific publications and editions. One of the publications of the applicant was awarded the Best Paper Award 2019 by the International Journal of Online and Biomedical Engineering.

III. Critical remarks and recommendations

I have no critical remarks on the documents submitted by the applicant for participation in the competition for obtaining an academic position “Associate Professor”. The provided documents are sufficient to evaluate her research activities.

IV. Conclusion

Based on the presented documents submitted by the applicant and considering the fulfillment of all the requirements of the Law on the Academic Staff Development in Republic of Bulgaria as well as the Regulations for the application of the Law in the SWU „Neofit Rilski“, I find it reasonable to propose Assistant Professor PhD Fatima Ismail Sapundzhi to obtain the academic position “Associate Professor” in professional field 5.3 “Communication and Computer Engineering” (Computer modeling with applications in the natural sciences).

Date: 15.03.2020

Member of the scientific jury:

/ Prof. Milena Lazarova-Mitseva, PhD /