# ДО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НА НАУЧНОТО ЖУРИ ОПРЕДЕЛЕНО СЪС ЗАПОВЕД № 1291/01.06.2021 Г. НА РЕКТОРА НА МУ-ПЛЕВЕН

#### СТАНОВИЩЕ

на доц. Величка Йорданова Андонова, дф

Заместник-декан "Учебна дейност, акредитация и качество",

Ръководител Катедра "Фармацевтични технологии", Факултет по фармация при Медицински униврситет "Проф. д-р Параскев Стоянов" – гр. Варна

член на научното жури, определено със заповед № 1291/01.06.2021 г. на Ректора на Медицински университет – Плевен

Относно: конкурс за заемане на академичната длъжност "ДОЦЕНТ" в област на висше образование 7. "Здравеопазване и спорт", по професионално направление 7.3. "Фармация" и научна специалност "Фармацевтична химия" в катедра по "Фармацевтична химия и фармакогнозия" на Факултета по фармация на МУ–Плевен, обявен в "Държавен вестник", бр. 30/13.04.2021 г.

Въз основа на заповед № 1291/01.06.2021 г. на Ректора на МУ-Плевен съм определена за член на Научно жури за оценяване на кандидат за заемане на академична длъжност "Доцент", професионално направление 7.3. "Фармация", специалност "Фармацевтична химия". Избрана съм за изготвяне на становище на първото заседание на Научното жури.

Единствен кандидат по обявения конкурс е ас. Стефка Ачкова Иванова, дф., която към настоящия момент е асистент в Катедра "Фармацевтична химия и фармакогнозия", Факултет по фармация на МУ-Плевен. Всички представени от кандидата документи съответстват на изискванията ЗРАС в РБългария, Правилника за приложението му и ПРАС в МУ-Плевен.

## І. КРАТКИ БИОГРАФИЧНИ ДАННИ ЗА КАНДИДАТА

Ас. Иванова е възпитаник на Фармацевтичен факултет на МУ-София, където през 2014 г. завършва специалност "Фармация", ОКС "магистър". През 2016 г. във Фармацевтичен факултет на МУ-Пловдив придобива ОНС "доктор" по докторска прохрама "Фармацевтична химия". Нейното развитие продължава с втора магистратура "Управление на клинични изпитвания" към Факултет по обществено здраве на МУ-София, която успешно завършва през 2021 г. Има призната специалност "Анализ на лекарствените продукти", МУ-София, 2019 г. Професионалният път на ас. Иванова от

дипломирането ѝ във ФФ на МУ-София до днес е както следва: от 2015 г. до 2016 г. – асистент в катедра "Фармакогнозия и фармацевтична химия", ФФ, МУ-Пловдив; от 2016 г. до 2020 г. е асистент в катедра "Фармацевтична химия", ФФ, МУ-София; от 2020 г. до сега – асистент в катедра "Фармацевтична химия и фармакогнозия", ФФ, МУ-Плевен. Ас. Иванова владее английски и френски езици. Тя е редовен член БНДФ и БФС.

Академичното развитие на ас. Иванова я определя като изграден преподавател и учен с необходимите професионални знания, умения и компетентности за нейната понататъшна реализация.

# II. НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Научната тематика на ас. Стефка Иванова е фокусирана предимно към фармацевтичния анализ и съвпада с областта, в която преподава. Това представлява благоприятно условие за синергизъм между тези две академични дейности.

Научната продукция на ас. Иванова е впечатляваща както по обем, така и по качество. Тя има 69 реално отпечатани научни публикации в специализирани научни издания. В настоящия конкурс е представила 45 публикации в научни списания, от които 28 по МНИ (хабилитационен труд под форма на научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световни база данни (Scopus и Web of science) — 10 бр.; публикации и доклади в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science) — 6 бр.; Публикации и доклади в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове — 12 бр.). Статиите са публикувани в авторитетни списания, които се реферират и индексират. Общият "импакт-фактор" по Thomson Reuters е 6,512, формиран от 9 публикации, а по SJR е 6,101. Участвала е в 26 наши и международни научни форума като на 2 от тях е представила доклади. Изследовател е в 8 научни проекта, финансирани основно от МУ-София и МУ-Пловдив, като в конкурса участва с 3 от тях. Има издадени 1 самостоятелна монография и 3 в съавторство глави от книги, сборници и учебни помагала.

Според техните обекти и преследвани цели, изследванията на ас. Стефка Иванова са профилирани в няколко области: фармацевтичен анализ и фармацевтична химия, фармакология и социална фармация, обобщени по следния начин:

# А. Анализ на лекарствени продукти и контрол върху качеството им

Проблемът с контрола на качеството на лекарствените продукти е особено отговорен, актуален и дори злободневен, тъй като е пряко свързан със запазването на здравето и живота на пациентите. Предложени са нови методи и условия за анализ на редица лекарствени продукти, съдържащи стероидни хормони, Galanthamine HBr, Telmisartan, Valsartan, витамини и др. Методите са надеждни и включват течно-хроматографски, HPLC, газ-хроматографски и спектрофотометрични определяния. Разработени са на високо научно ниво и напълно отговарят на нарастващите потребности от съвременни и точни методи за доказване на идентичност, откриване на примеси, определяне на количествено съдържание и пр.

# Б. Контрол върху действителния състав на хранителни добавки

Прекомерното популяризиране на хранителните добавки е свързано със сериозни рискове за здравето и необходимостта от надежден контрол върху техния състав стана особено актуална. Особено полезен е методът за контрол върху нерегламентираното присъствие на някои анаболни компоненти, както и определяне състави с омега ненаситени мастни киселини, аминокиселини и др.

#### Забелязани цитати

Цитатите (справка от Медицинска Библиотека – Плевен) в чужди издания са 99, а в национални, 27 (Централна Медицинска Библиотека – София). В Google scholar се откриват над 140 цитирания, което доказва, че научната продукция на ас. Стефка Иванова предизвиква интерес в научната общност.

Изследователската дейност на ас. Иванова има и **научно-приложен характер**. Един от разработените методи "Газхроматографски метод за анализ на омега ненаситени мастни киселини в хранителни добавки" е внедрен в производствената практика (фирма Адифарм) и е с принос към решаването на проблеми, свързани с идентифицирането и контрола на качеството на лекарствените продукти.

## III. УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА И МЕТОДИЧНА ДЕЙНОСТ

Приложените справки за 5-те учебни години свидетелстват за интензивно учебно натоварване (като се изключи периода на отпуск по майчинство), а именно: ФФ, МУ-Пловди — 296.4 часа; ФФ, МУ-София — 574 часа и ФФ, МУ-Плевен — 220 часа. Дисциплината "Фармацевтичен анализ" е специална дисциплина, която е включена в Единните държавни изисквания за придобиване специалността "Фармация" за образователно-квалификационната степен "Магистър" и е елемент от Държавния изпит по фармацевтична химия и фармацевтичен анализ.

# Ас. Иванова е участвала в разработването на практически упражнения и програми по:

- Фармацевтичен анализ (включително и за обучението на английски език)
- Броматология (включително и за обучението на английски език)

#### Издадени учебни пособия

Ас. Иванова участва в написването на няколко сборници, монографии и учебни помагала, които са издадени в България и една в Гърция. В конкурса участва като съавтор в написването на учебно помагало — "Ръководство за лабораторни упражнения по фармацевтичен анализ" (с ISBN) за студенти по фармация, IV-ти курс в МУ-Плевен. Издадените самостоятелна монография (Остеопороза и характеристика на лекарствените продукти в нейната терапия. Макрос, 2019, ISBN: 978-954-561-469-9, 145 страници) и в съавторство глави от книги и сборници могат успешно да се използват при обучението на студенти и докторанти (Antioxidation against free radicals In: Public Health and Health Care in Greece and Bulgaria: the Challenge of the Cross — border Collaboration in Times of Financial Crisis. Eds: John Publishers, Athens, ISBN: 978-960-02-2630-0Greece, 2011 и "Фармакотерапевтични подходи в

спешната медицина. Фармакотерапия", Софтрейд, 2019, ISBN: 978-954-334-211-2, 869-880).

Считам горните показатели, свързани с умението да се трансферират знанията до студенти и по-млади специалисти и с осигуряването на приемственост, за значим положителен атестат за академичната дейност. Учебно-преподавателската и методичната дейност е основен компонент в академичните изяви на университетския преподавател. Обобщените по-горе активи на ас. Стефка Иванава са убедителни и категорично определят кандидата като изграден и квалифициран професионалист и преподавател.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Резултатите от научно-изследователската работа и науко-метричните показатели на ас. Стефка Иванова доказват, че те напълно удовлетворяват и надвишават минималните национални изисквания за академичната длъжност "Доцент", заложени в ЗРАСРБ, и че ас. Стефка Иванова отговаря напълно на условията по чл. 24 на ЗРАСРБ и чл. 67 (1) на ПРАС на Медицински университет - Плевен за придобиване на академичната длъжност "ДОЦЕНТ". Изразявам убедена подкрепа на кандидатурата ѝ като оценката ми е изцяло положителна.

Гр. Варна,

06.07.2021 г.

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:

/доц. Величка Андонова, д.ф./

# TO THE CHAIRPERSON OF THE SCIENTIFIC JURY DETERMINED BY ORDER No. 1291/01.06.2021 OF THE RECTOR OF MU-PLEVEN

#### **OPINION**

of Assoc. Prof. Velichka Yordanova Andonova, Ph.D.

Deputy Dean for Academic Affairs, Accreditation and Quality,

Head of the Department of Pharmaceutical Technologies, Faculty of Pharmacy at the Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov"- Varna

member of the scientific jury determined by Order No. 1291/01.06.2021 of the Rector of the Medical University - Pleven

<u>Subject:</u> Competition for the academic position of "ASSOCIATE PROFESSOR" in higher education field 7. "Health and Sports", in professional field 7.3. "Pharmacy" and scientific specialty "Pharmaceutical Chemistry" in the Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmacognosy at the Faculty of Pharmacy of MU-Pleven, announced in the State Gazette, issue 30/13.04.2021

Based on Order No. 1291/01.06.2021 of the Rector of MU-Pleven, I was appointed a member of the Scientific Jury for evaluation of an applicant for the academic position of "Associate Professor", professional field 7.3. "Pharmacy", specialty "Pharmaceutical Chemistry". I was chosen to prepare an opinion at the first meeting of the Scientific Jury.

The only applicant in the announced competition is Assistant Stefka Achkova Ivanova, Ph.D., who is currently an Assistant at the Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, MU-Pleven. All documents submitted by the applicant comply with the requirements of the ADAS (Act on Development of the Academic Staff) in the Republic of Bulgaria, its Implementing Regulations and the RDAS (Regulations for the Development of the Academic Staff) in MU-Pleven.

#### I. BRIEF BIOGRAPHY OF THE APPLICANT

Assistant Ivanova is a graduate of the Faculty of Pharmacy at MU-Sofia, where in 2014 she graduated in the specialty "Pharmacy", educational qualification degree of Master. In 2016, at the Faculty of Pharmacy of MU-Plovdiv she acquired the educational scientific degree of "Doctor" in doctoral program "Pharmaceutical Chemistry". Her development continued with a second Master's degree in "Clinical Trials Management" at the Faculty of Public Health of MU-Sofia, which she successfully completed in 2021. She has a recognized specialty of "Analysis of Medicinal Products", MU-Sofia, 2019. Assistant Ivanova's

professional path from her graduation at the Faculty of Medicine of MU-Sofia until today is as follows: from 2015 to 2016 - Assistant at the Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Medicine, MU-Plovdiv; from 2016 to 2020 she was an Assistant at the Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Medicine, MU-Sofia; from 2020 to the present time - Assistant at the Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmacognosy, Faculty of Medicine, MU-Pleven. Assistant Ivanova speaks English and French. She is a regular member of the BSSP (Bulgarian Scientific Society of Pharmacy) and the BPU (Bulgarian Pharmaceutical Union).

The academic development of Assistant Ivanova defines her as an established teacher and scientist with the necessary professional knowledge, skills and competencies for her further realization.

#### II. RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES

The scientific topics of Assistant Stefka Ivanova are mainly focused on pharmaceutical analysis and coincide with the field in which she teaches. This is a favorable condition for synergy between these two academic activities.

The scientific production of Assistant Ivanova is <u>impressive both in terms of volume and in terms of quality</u>. She has 69 actually printed scientific articles published in specialized scientific journals. In this competition, she presented 45 articles published in scientific journals, of which 28 under MNR (minimum national requirements) (habilitation work in the form of scientific articles in publications, referenced and indexed in world databases (Scopus and Web of Science) – 10 pcs.; articles and reports in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases of scientific information (Scopus and Web of Science) - 6 pcs.; articles and reports in non-refereed journals with scientific review or in edited collective volumes - 12 pcs.). The articles were published in authoritative journals which are reviewed and indexed. The total "impact factor" according to Thomson Reuters is 6.512, formed based on 9 publications, and according to SJR it is 6.101. She has participated in 26 Bulgarian and international scientific forums and presented reports at 2 of them. She is a researcher in 8 research projects mainly funded by MU-Sofia and MU-Plovdiv, 3 of them being submitted as part of her application. She has 1 independent monograph published and 3 co-authored chapters from books, collections and textbooks.

According to their objects and goals pursued, the research work of Assistant Stefka Ivanova is profiled in several areas: pharmaceutical analysis and pharmaceutical chemistry, pharmacology and social pharmacy, summarized as follows:

#### A. Analysis of medicinal products and quality control

The problem associated with the quality control of medicinal products is particularly important, topical and even burning, as it is directly related to maintaining the health and lives of patients. New methods and conditions were proposed for the analysis of a number of medicinal products containing steroid hormones, Galanthamine HBr, Telmisartan, Valsartan, vitamins and others. The methods are reliable and include liquid chromatographic, HPLC, gas chromatographic and spectrophotometric determinations. They were developed at a high

scientific level and fully meet the growing needs for modern and accurate methods for proving of identity, detection of impurities, determination of quantitative content, etc.

#### B. Control over the actual composition of food supplements

The over-promotion of food supplements is associated with serious health risks and the need for reliable control over their composition has thus become particularly urgent. Especially useful is the method of controlling the unregulated presence of some anabolic components, as well as determining compositions with omega unsaturated fatty acids, amino acids and others.

#### **Identified citations**

The citations (inquiry in the Medical Library - Pleven) in foreign publications are 99, and in national ones - 27 (Central Medical Library - Sofia). More than 140 citations can be found in Google Scholar, which proves that the scientific production of Assistant Stefka Ivanova arouses interest in the scientific community.

Ivanova's research activities also have a **scientific-applied nature**. One of her developed methods "Gas Chromatographic Method for Analysis of Omega Unsaturated Fatty Acids in Food Supplements" has been implemented in production practice (Adipharm) and contributes to solving problems related to the identification and quality control of medicinal products.

## III. TEACHING AND METHODOLOGICAL ACTIVITIES

The attached reports covering the 5 academic years testify to an intensive study load (excluding the period of maternity leave), namely: Faculty of Pharmacy, MU-Plovdiv - 296.4 classes; Faculty of Pharmacy, MU-Sofia - 574 classes, and Faculty of Pharmacy, MU-Pleven - 220 classes. The discipline of "Pharmaceutical Analysis" is a special discipline that is included in the Unified State Requirements for acquiring the specialty of "Pharmacy" for the educational qualification degree of "Master" and is an element of the State Exam in Pharmaceutical Chemistry and Pharmaceutical Analysis.

# Assistant Ivanova has participated in the development of practical exercises and programs on:

- Pharmaceutical Analysis (including for instruction in English)
- Bromatology (including for instruction in English)

#### Textbooks issued

Assistant Ivanova participated in the writing of several collections, monographs and textbooks which were published in Bulgaria and one in Greece. She participates in the competition as a co-author in writing the textbook entitled "Guide for Laboratory Exercises in Pharmaceutical Analysis" (with ISBN) for students of Pharmacy, IV year at MU-Pleven. Her published individual monograph (Osteoporosis and Characteristics of Medicinal Products in its Therapy. Macros, 2019, ISBN: 978-954-561-469-9, 145 pages) and co-authored chapters from books and collections can be successfully used in the education of students and doctoral candidates (Antioxidation Against Free Radicals in Public Health and Health Care in Greece and Bulgaria: The Challenge of the Cross-border Collaboration in Times of Financial Crisis. Eds: John Publishers, Athens, ISBN: 978-960-02-2630-0 Greece, 2011 and

"Pharmacotherapeutic Approaches in Emergency Medicine. Pharmacotherapy", Softrade, 2019, ISBN: 978-954-334-211-2, 869-880).

I consider the above indicators related to the ability to transfer knowledge to students and younger specialists and to ensure continuity, to be a <u>significant positive attestation for the applicant's academic activities</u>. The teaching and methodological activities are a main component in the academic performances of a university lecturer. The above summarized assets of Assistant Stefka Ivanava are convincing and categorically define the applicant as a well-established and qualified professional and teacher.

#### **CONCLUSION:**

The results of the research work and the scientific-metric indicators of Assistant Stefka Ivanova prove that they fully fulfill and even exceed the minimum national requirements for the academic position of "Associate Professor" as set in the Act on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, and that Assistant Stefka Ivanova fully meets the conditions under Art. 24 of the Act on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and Art. 67 (1) of RDAS of the Medical University - Pleven for acquiring the academic position of "ASSOCIATE PROFESSOR". I hereby express my strong support for her application and my evaluation is entirely positive.

City of Varna,

THE OPINION WAS COMPILED BY:

06.07.2021

/Assoc. Prof. Velichka Andonova, Ph.D./