

## СТАНОВИЩЕ

от проф.д-р Мария Петрова Георгиева – Средкова, дм  
Научноизследователски институт  
Медицински университет – Плевен

**ОТНОСНО:** конкурс за академичната длъжност „ПРОФЕСОР“, в област на висшето образование: 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, научна специалност „Медицинска микробиология“ за нуждите на Катедра по Микробиология и вирусология, Факултет „Фармация“ на Медицински университет - Плевен

### Процедурни въпроси

На основание на чл. 4(3), (4), от ЗРАСРБ (Закон за развитие на академичния състав на Република България) и чл.2(2), (3) от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, със Заповед № 3937/19.12.2023 г. на Ректора на Медицински университет – Плевен и с решение на Председателя на Научното жури съм определена да представя становище във връзка с конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ по научната специалност, „Медицинска микробиология“ към Катедра по микробиология и вирусология на факултет „Фармация“ на МУ-Плевен, обявен в Държавен вестник, бр.98/24.11.2023 г., с единствен кандидат доц. д-р Христинка Йотова Хиткова, д.м.

Кандидатката е представила всички необходими документи, съгласно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на МУ-Плевен за заемане на академичната длъжност „Професор“.

### Професионално развитие

Доц.д-р Христинка Йотова Хиткова, д.м. е родена през 1961 г. в гр.Плевен. През 1985 г. завършва „Медицина“ във ВМИ-Плевен. От 1986 г. е асистент по епидемиология в Катедра по Инфекциозни болести, епидемиология и паразитология, ВМИ – Плевен. От 1990 г. е асистент и от 2016 г. доцент по микробиология в МДЛ по Микробиология, УМБАЛ „Д-р Г. Странски - Плевен“ и Катедра по Микробиология и вирусология при МУ-Плевен. От 2019 г. е началник на Лаборатория по Клинична микробиология в Университетската болница и от 2021г. е ръководител на Катедра Микробиология и вирусология, Медицински Университет-Плевен. През

2015 г. придобива образователна и научна степен „доктор“ след защита на дисертационен труд на тема „Проучване на антимикробната активност на новосинтезиран наноразмерен титанов оксид и негови производни“. Има призната специалност по Епидемиология от 1989 г. и призната специалност по Микробиология от 1994 г.

### **Научноизследователска дейност**

Авторската справка на доц.д-р Христинка Хиткова,дм и всички останали документи удостоверяващи научната дейност показват, че са изпълнени минималните национални изисквания (МНИ) за заемане на академичната длъжност „професор“ съгласно чл. 29, от ЗРАСРБ, чл. 72 и чл.74 от ПРАС на МУ – Плевен което се вижда от таблицата по-долу.

### **Минимални изисквани точки по групи показатели за АД „професор“**

Група от показатели	Съдържание	Професор (брой точки)	Ваши точки
<b>А</b>	<b>Показател 1</b>	<b>50</b>	<b>85</b>
<b>Б</b>	Показател 2	-	
<b>В</b>	<b>Показатели 3 или 4</b>	<b>100</b>	<b>116,57</b>
<b>Г</b>	<b>Сума от показателите от 5 до 9</b>	<b>200</b>	<b>232,01</b>
<b>Д</b>	<b>Сума от показателите от 10 до 12</b>	<b>100</b>	<b>300</b>
<b>Е</b>	<b>Сума от показателите от 13 до края</b>	<b>100</b>	<b>134,66</b>

### **Научна продукция**

За участие в конкурса доц д-р Христинка.Хиткова,дм представя списък с общо 51 научни труда, които не повтарят доказателства за придобиване на ОНС „Доктор“ и за заемане на академичната длъжност „Доцент“.Те включват:

- автореферат на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен“Доктор“ ;
- публикувана книга „*Антимикробни свойства на титанов оксид*“ на базата на дисертационен труд за придобиване на ОНС“Доктор“;

- **27** пълнотекстови публикации, от които **18** в *специализирани научни издания*, които са реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science, и **9** в *нереферирани списания с научно рецензиране*;

- **19** участия в конгреси и други научни форуми (**6** в международни и **13** в български научни форуми);

- **1** участие в авторски колектив на издаден учебник за студенти от специалност „Медицински лаборант“;

- **2** участия в авторски колективи на издадено ръководство за студенти по Медицина на английски език и издадено ръководство за практически упражнения на студенти от специалност „Медицински лаборант“.

Доц. д-р Хр. Хиткова е първи или последен автор на **9** пълнотекстови научни статии в специализирани научни издания реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science и в **8** статии в нереферирани списания с научно рецензиране или редактирани колективни томове.

Шестнадесет от публикациите (**16**) са в списания с IF и/или SJR и в **8** от тях кандидатът е първи или последен автор.

### ***Наукометрични данни***

Общ **IF** от представените в конкурса научни трудове: **15.092** ; Общ **SJR** – **4.702**.

Общ брой **цитирания** на публикациите: **110** (от които **98** в научни списания, реферирани и индексирани в БД Scopus и Web of Science, и **12** в научни списания, реферирани и индексирани в Google Scholar).

**H-индекс: 6 (WoS); 6 (Scopus).**

Тези наукометрични показатели са доказателство за високата научна стойност на публикациите на доц.д-р Хр.Хиткова,дм.

### ***Обща характеристика на научноизследователската дейност***

Научната дейност на доц.д-р Хр.Хиткова,дм е ориентирана в пет основни направления и се базира на прилагането на конвенционални и автоматизирани методи за идентификация и изпитване на чувствителността към антимикуробни средства на бактериални и микотични клинични изолати, имунологични методи за серотипизиране на бактериални изолати и доказване на anti-HCV антитела, молекулярно-генетични методи за доказване на гени кодиращи резистентност към антибиотици и продукция на вирулентни фактори , и за определяне на вирусен товар и генотип на Hepatitis C virus. В тези направления са постигнати значими приноси.

Приемам представените от кандидата научни приноси в следните тематични области:

1. *Клинично значими гъбички от род Candida*

- Извършена е видова идентификация на голям брой изолати на гъбички от род *Candida*
- Изследвана е тяхната чувствителност към 9 антимикотични средства със стандартизирани методи.

2. *Ванкомицин-резистентни ентерококи*

- Проучени са възможностите за доказване и изолиране на VRE от фекални проби с хромогенни агарови среди.
- Идентифицирани са до вид интестинални VRE посредством конвенционални тестове, автоматизирана система, и молекулярно-генетични методи, и са определени минималните инхибиращи концентрации към препоръчаните за лечение антибиотици.
- Доказани са генетични детерминанти, кодиращи резистентност към гликопептиди и аминогликозиди, както и фактори на вирулентност сред интестинални VRE с мултиплексен PCR.

- Извършен е скрининг за фекална колонизация с VRE при пациенти с малигнени хематологични заболявания и пациенти лекувани в отделения за интензивни грижи, и са оценени рисковите фактори за колонизация.

3. *Клинични случаи с необичайни микробни причинители или инфекции*

- Изолиран от синовиална течност на дете със септичен артрит и потвърден с PCR е *S. pneumoniae* серотип A19.
- Изолиран от хемокултури и връх на диализен катетър и потвърден чрез секвениране на 16S рибозомална РНК е *Atlantibacter hermannii*.

4. *Haemophilus influenzae*

Извършена е PCR детекция, PCR-серотипиране и биотипиране на капсулни изолати на *H. Influenzae* от секрети от средно ухо на деца.

5. *Hepatitis C virus (HCV)*

Определен е вирусния товар и генотипа на HCV при пациенти с хепатит С, и резултатите са анализирани в съответствие с клиничните и епидемиологични данни. ,

**Учебно-преподавателска дейност**

Доц. д-р Хр.Хиткова, дм е изграден преподавател с голям професионален опит с 26 - годишен трудов стаж като асистент, ст.асистент и гл.асистент по микробиология, и 7-годишен стаж като доцент. Участва

активно в провеждането на пълния курс упражнения и лекции, и изпитните сесии на студенти по медицина (българоезиково и англоезиково обучение) и лекциите по микробиология на студенти от специалност „Медицинска козметика“; провеждането на семестриални изпити на студенти от специалността „Помощник-фармацевт“; семестриалните и държавни изпити на студенти от специалност “Медицински лаборант“; обучението на специализанти и докторанти. Участва в изготвянето и актуализирането на учебните програми, и изготвянето на пълен електронен набор на лекционни материали и тезиси за практически занятия, предназначени за студенти по медицина АЕО и БЕО, които са включени в Системата за дистанционно обучение на МУ – Плевен. Доц.д-р Хр.Хиткова,дм е научен ръководител на двама докторанти, от които един успешно защитил и един действащ, и на трима специализанти Член е на Държавна изпитна комисия за провеждане на изпити за придобиване на специалност по Клинична микробиология в системата на здравеопазването.

Общата учебна натовареност на доц. д-р Хр.Хиткова,дм за последните 3 години е **3131**. еквивалентни часа, която надхвърля нормативните изисквания на МУ-Плевен.

### **Лечебно-диагностична дейност**

Доц. д-р Хр.Хиткова,дм е високо квалифициран специалист по Клинична микробиология с 33-годишен трудов стаж в Лабораторията по Клинична микробиология на „УМБАЛ Д-р Георги Странски-Плевен". През тези години участва в лабораторно-диагностичната и консултативна дейност на лабораторията и усвоява конвенционалните методи за диагностика, работата с автоматизирани системи и молекулярно-биологични методи. От 2019 г. е Началник на лабораторията и ръководи цялостната ѝ дейност. Организира надзора на антибиотичната резистентност и контрола върху използването на антибиотици, и е консултант по антибактериалната терапия. Контролира функционирането на системата за вътрешен контрол на качеството на микробиологичните изследвания и участието във външния контрол на качеството на национално и европейско ниво. Председател е на болничната Комисия по профилактика и контрол на ВБИ и участва в разработването на антибиотичната политика на болницата.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Доц.д-р Христинка Йотова Хиткова, дм е изграден учен и специалист в сферата на клиничната микробиология, и опитен преподавател. Наукометричните показатели и приносите на научната продукция, и преподавателската дейност са в съответствие с количествените критерии на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Правилника на МУ-Плевен за заемане на академичната длъжност «Професор». Въз основа на гореизложените доказателства и личните ми впечатления от съвместната ни многогодишна работа давам своята положителна оценка и убедено препоръчвам на членовете на Уважаемото Научно жури да присъдят на доц. д-р Христинка Йотова Хиткова, дм академичната длъжност „Професор“ по научната специалност „Медицинска микробиология“ към Катедра по Микробиология и вирусология, Факултет „Фармация“ на Медицински университет -Плевен.

21.03.20234 г.

Изготвил становището: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**  
.....

**Проф.д-р Мария Петрова Георгиева–Средкова,дм**



## **DIALOGUE PLUS LTD**

CONFERENCE INTERPRETERS, TRANSLATORS,  
INFORMATION SPECIALISTS

OFFICE: 1000 Sofia, 22 Venelin Str., Tel.: (+359 2) 980 54 46

Fax: (+359 2) 986 28 51 E-mail: dialog@dialog-bg.com, www.dialog-bg.com

*Translation from Bulgarian*

### **OPINION**

**By Prof. Maria Petrova Georgieva-Sredkova MD, PhD**

**Research Institute**

**Medical University – Pleven**

**SUBJECT:** Competition for the academic position "PROFESSOR", in the field of higher education: 7. Healthcare and sports, professional direction 7.1. Medicine, scientific specialty "Medical microbiology" for the needs of the Department of Microbiology and Virology, Faculty of Pharmacy of the Medical University - Pleven

#### **Procedural matters**

Pursuant to Art. 4(3), (4) of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act (DASRBA) and Art. 2(2), (3) of the Regulations for the Implementation of DASRBA, with Order No. 3937/19.12.2023 of the Rector of the Medical University - Pleven and by the decision of the Chairman of the Scientific Jury, I have been appointed to submit an opinion in connection with a competition for the academic position of "Professor" in the scientific specialty Medical Microbiology at the Department of Microbiology and Virology of the Faculty of Pharmacy of Medical University-Pleven (MU-Pleven), promulgated in the State Gazette, no. 98/24.11.2023, with a single applicant, Assoc. Prof Hristinka Yotova Hitkova, MD.

The applicant has submitted all the necessary documents, according to the requirements of the DASRBA and the Regulations for the Development of the Academic Staff of MU-Pleven for the occupation of the academic position "Professor"“.

#### **Professional development**

Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, PhD was born in 1961 in Pleven. In 1985, she graduated Medicine at Medical University-Pleven. Since 1986, she has been an assistant in Epidemiology at the Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Parasitology, MU - Pleven. Since 1990, she has been an assistant and, since 2016, an associate professor in Microbiology at the Medical Diagnostic Laboratory of Microbiology, Dr. Georgi Stranski University Hospital for Multidisciplinary Treatment, Pleven and the Department of Microbiology and Virology at the MU-Pleven. Since 2019, she has been the head of the Clinical Microbiology Laboratory at the University Hospital and she has been the head of the Department of Microbiology and Virology, Medical University-Pleven since 2021. In 2015, she obtained the

educational and scientific degree "doctor" after defending a dissertation on the topic "Study of the antimicrobial activity of newly synthesized nanosized titanium oxide and its derivatives". She has a recognized specialty in Epidemiology since 1989 and a recognized specialty in Microbiology since 1994.

### Scientific and research activity

The author's reference of Assoc. Prof. Hristinka Hitkova, MD, PhD and all other documents certifying the scientific activity show that the minimum national requirements (MNR) for occupying the academic position "professor" according to Art. 29, of the DASRBA, art. 72 and art. 74 of the Regulations for the development of the Academic Staff of MU-Pleven which can be seen from the table below.

#### Minimum required points by groups of indicators for the academic position „Professor”:

A group of indicators	Content	Professor (number of points)	Your points (points)
<b>A</b>	<b>Indicator 1</b>	<b>50</b>	<b>85</b>
B	Indicator 2	-	-
<b>C</b>	<b>Indicator 4</b>	<b>100</b>	<b>116.57</b>
<b>D</b>	<b>Sum of the indicators from 5 to 9</b>	<b>200</b>	<b>232.01</b>
<b>E</b>	<b>Sum of the indicators from 10 to 12</b>	<b>100</b>	<b>300</b>
<b>F</b>	<b>Sum of the indicators from 13 to the end</b>	<b>100</b>	<b>134.66</b>

### Scientific work

For participation in the competition, Assoc. Prof. Hristinka Hitkova, MD, PhD, presents a list of a total of 51 scientific papers, which do not repeat evidence of obtaining the educational and scientific degree "Doctor" and holding the academic position "Associate Professor". They include:

- abstract of a dissertation work for awarding the educational and scientific degree "Doctor";
- published book „*Антимикробни свойства на титанов оксид*“ ("Antimicrobial properties of titanium oxide") on the basis of a dissertation for the acquisition of the educational and scientific degree "Doctor";
- **27** full-text publications, of which **18** in *specialized scientific* publications that are referenced and indexed in Scopus and Web of Science, and **9** in non-refereed peer-reviewed journals;



- **19** participations in congresses and other scientific forums (**6** in international and **13** in Bulgarian scientific forums;
- **1** participation in the author's collective of a published textbook for students of the specialty "Medical Laboratory Technician";
- **2** participations in author collectives of a published manual for students of Medicine in English and a published manual for practical exercises for students of the Medical Laboratory Technician specialty.

Assoc. Prof. Hr. Hitkova, MD is the first or last author of 9 full-text scientific articles in specialized scientific publications referenced and indexed in Scopus and Web of Science and in **8** articles in non-refereed peer-reviewed journals or edited collective volumes.

Sixteen of the publications (**16**) are in IF and/or SJR journals and in **8** of them the applicant is first or last author.

### ***Scientometric data***

Total **IF** of the scientific works presented in the competition: **15,092**; Total **SJR** – 4.702.

Total number of publication **citations**: **110** (of which **98** in scientific journals, referenced and indexed in the Scopus and Web of Science databases, and **12** in scientific journals, referenced and indexed in Google Scholar).

**H-index**: **6** (WoS); **6** (Scopus).

These scientometric indicators are proof of the high scientific value of the publications of Assoc. Prof. Hr. Hitkova, MD, PhD.

### ***General characteristics of research activity***

The scientific activity of Assoc. Prof. Hr. Hitkova, MD, PhD, is oriented in five main directions and is based on the application of conventional and automated methods for the identification and testing of the sensitivity to antimicrobial agents of bacterial and mycotic clinical isolates, immunological methods for serotyping of bacterial isolates and proof of anti-HCV antibodies, molecular genetic methods for proof of genes encoding resistance to antibiotics and production of virulence factors, and for determination of viral load and genotype of Hepatitis C virus. Significant contributions have been made in these directions.

I accept the scientific contributions presented by the applicant in the following thematic areas:

#### 1. *Clinically significant fungi of the genus Candida*

- Species identification of a large number of isolates of *Candida* fungi was carried out
- Their sensitivity to 9 antifungal agents was studied with standardized methods.

#### 2. *Vancomycin-resistant enterococci*

- The possibilities of proving and isolating VRE from faecal samples with chromogenic agar media have been studied.
- Up to intestinal VRE species has been identified using conventional tests, an automated system, and molecular genetic methods, and minimum inhibitory concentrations of antibiotics recommended for treatment have been determined.

- Genetic determinants encoding resistance to glycopeptides and aminoglycosides as well as virulence factors among intestinal VRE have been demonstrated by multiplex PCR.

- Screening for VRE faecal colonization was performed in patients with hematological malignancies and patients treated in intensive care units, and risk factors for colonization were assessed.

### 3. *Clinical cases with unusual microbial agents or infections*

- Isolated from synovial fluid of a child with septic arthritis and confirmed by PCR is *S. pneumoniae* serotype A19.

- Isolated from blood cultures and dialysis catheter tip and confirmed by 16S ribosomal RNA sequencing is *Atlantibacter hermannii*.

### 4. *Haemophilus influenzae*

PCR detection, PCR-serotyping and biotyping of capsule isolates of *H. Influenzae* from middle ear secretions of children were performed.

### 5. *Hepatitis C virus (HCV)*

HCV viral load and genotype were determined in patients with hepatitis C, and the results were analyzed according to clinical and epidemiological data.

## **Educational and lecturer's activity**

Assoc. Prof. Hr. Hitkova, MD, PhD, is a well-established lecturer with extensive professional experience with 26 years of work experience as an assistant, senior assistant and chief assistant in Microbiology, and 7 years of experience as an Associate Professor. She actively participates in conducting the full course of exercises and lectures, and exam sessions for medical students (Bulgarian and English language training) and microbiology lectures for students from the Medical Cosmetics specialty; conducting semester exams for students from the Pharmacy Assistant specialty; the semester and state exams of students from the Medical Laboratory Technician specialty; the training of specialists and doctoral students. She participates in the preparation and updating of the curricula, and the preparation of a complete electronic set of lecture materials and theses for practical classes, intended for students of medicine, Bulgarian language and English language education, which are included in the Distance Learning System of MU - Pleven. Assoc. Prof. Hr. Hitkova, MD, PhD, is the supervisor of two doctoral students, one of whom successfully defended, one active, and of three post-graduate students. She is a member of the State Examination Commission for conducting examinations for the acquisition of a specialty in Clinical Microbiology in the healthcare system

The total academic workload of Assoc. Prof. Hr. Hitkova, MD, PhD for the last 3 years is **3131** equivalent hours, which exceeds the normative requirements of MU-Pleven.

## **Therapeutic and diagnostic activity**

Assoc. Prof. Hr. Hitkova, MD, PhD, is a highly qualified specialist in Clinical Microbiology with 33 years of experience in the Clinical Microbiology Laboratory of Dr. Georgi Stranski University Hospital for Multidisciplinary Treatment -Pleven. During these years, she has participated in the laboratory-diagnostic and consultative activity of the laboratory and mastered conventional diagnostic methods, working with automated systems and molecular biological

methods. Since 2019, she has been the Head of the laboratory and directs its overall activity. She organizes the supervision of antibiotic resistance and control over the use of antibiotics, and is a consultant on antibacterial therapy. She supervises the functioning of the system for internal quality control of microbiological research and participation in external quality control at the national and European level. She is the chairperson of the hospital's Committee for the prevention and control of Nosocomial Infections and participates in the development of the hospital's antibiotic policy.

## CONCLUSION

Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, Ph.D., is an established scientist and specialist in the field of clinical microbiology, and an experienced lecturer. Scientometric indicators and contributions of scientific work and teaching activities are in accordance with the quantitative criteria of the DASRBA, the Regulations for the application of the DASRBA and Regulations for the development of the Academic Staff of MU-Pleven for occupying the academic position "Professor". Based on the above-mentioned evidence and my personal impressions from our many years of joint work, I give my positive assessment and confidently recommend to the members of the Honorable Scientific Jury to award the academic position "Professor" in the scientific specialty Medical Microbiology at the Department of Microbiology and Virology, Faculty of Pharmacy, Medical University – Pleven to Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, Ph.D.

21.03.2024

The opinion was prepared by: .....

**Prof. Maria Petrova Georgieva-Sredkova MD, PhD**

*I, Miroslava Delcheva Delcheva, hereby certify that this is a true and correct translation that I have made from Bulgarian into English of the attached document, namely: Opinion. The translation contains five (5) pages.*

Sworn Translator:

Miroslava Delcheva

