

До Председателя на Научно жури,
Определено със Заповед № 3937/19.12.2023 г.
на Ректора на Медицински университет – Плевен

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Таня Василева Стратева, д.м.

Катедра по медицинска микробиология,

Медицински факултет, Медицински университет – София

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1 „Медицина“, научна специалност „Микробиология“ за нуждите на Катедра „Микробиология и вирусология“ към Факултет „Фармация“ при Медицински университет – Плевен, обявен в ДВ, бр. 98 от 24.11. 2023 г., с кандидат **доц. д-р Христинка Йотова Хиткова, дм**

Процедурни въпроси: С решение на Академичен съвет на МУ – Плевен (Протокол № 30/18.12.2023 г.) и Заповед № 3937/19.12.2023 г. на Ректора на МУ – Плевен съм избрана за член на Научно жури (НЖ) по процедурата за оценяване на участниците в конкурса. На проведеното на 06.02.2024 г. първо неписъствено заседание на НЖ съм определена да представя **рецензия**.

Допуснатият кандидат, доц. д-р Христинка Йотова Хиткова, д.м. представя **всички необходими документи** за участие в конкурс за заемане на АД „Професор“, в съответствие с Чл. 74 (1) на Правилника за развитие на академичния състав (ПРАС) на МУ – Плевен, PL35 – V09 – 26.09.2022 г.

Декларирам, че нямам конфликт на интереси с кандидата.

БИОГРАФИЧНИ ДАННИ И КАРИЕРНО РАЗВИТИЕ

Доц. д-р Христинка Йотова Хиткова, д.м. завършва висшето си медицинско образование във ВМИ – Плевен през 1985 г. През 1989 г. придобива специалност „Епидемиология“, а през 1994 г. – втора специалност „Микробиология“. През 2015 г. придобива образователната и научна степен „Доктор“ в МУ – Плевен, след като защитава дисертационен труд на тема „Проучване на антиминокробната активност на новосинтезиран наноразмерен титанов оксид и негови производни“. От 1986 г. до 1989 г. е асистент по епидемиология в Катедра „Инфекциозни болести, епидемиология и

паразитология“. През 1990 г. с конкурс е назначена за асистент по микробиология в Катедра „Микробиология и вирусология“ на ВМИ – Плевен, впоследствие МУ – Плевен. Последователно заема АД „асистент“, „старши асистент“ и „главен асистент“, а през 2016 г. придобива АД „Доцент“ по микробиология. От 2019 г. е началник на Лаборатория „Клинична микробиология“ на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ ЕАД, гр. Плевен. През 2021 г. е избрана за Ръководител на Катедра „Микробиология и вирусология“ към Факултет „Фармация“ при МУ – Плевен. Доц. д-р Хиткова изпълнява функциите по последните две длъжности и понастоящем.

Доц. д-р Хиткова е провела редица специализации и квалификационни курсове в страната и чужбина (Гърция, Англия, Кипър и Чехия). През 2023 г. тя участва в online Pre-ECCMID days. Членува в няколко престижни научни дружества и организации: Съюз на учените в България, Българска асоциация на микробиолозите, Българска асоциация по превенция и контрол на нозокомиалните инфекции (Булнозо) и European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID).

НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Научните трудове на доц. д-р Хиткова разглеждат важни медико-клинични проблеми в три основни тематични направления: „Антимикробна химиотерапия и бактериална резистентност“, „Клинична микробиология“ и „Вирусология – хепатит С“.

В настоящия конкурс тя участва с общо **31 научни труда**, както следва:

- **Дисертационен труд** за присъждане на ОНС „Доктор“ и **2 свързани с него публикации**, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus);
- **1 хабилитационен труд** – под формата на **10 пълнотекстови научни публикации** в реферирани и индексирани издания в **Web of Science и Scopus**, всички с **IF и SJR**;
- **1 публикувана книга** на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“;
- **8 публикации в индексирани и реферирани издания** в Web of Science и Scopus, 6 от които имат IF и/или SJR;
- **9 публикации в нереперирани издания с научно рецензиране.**

В **7 от научните публикации (22.6%)** доц. д-р Хиткова е **първи или единствен автор**, а в **13 от тях (41.9%)** – **последен автор**, което недвусмислено подчертава нейната основна роля както в създаване на дизайна на проучванията, така и в ръководенето на научни колективи. Представената официална справка от Библиотеката на МУ – Плевен показва, че **общият IF** на публикациите е **15.092**, а **общият SJR** е **4.702**. Показателят ***h-index*** в профилите на доц. д-р Хиткова в **Scopus и Web of Science** е **6**.

Резултатите от активната научноизследователска дейност на доц. д-р Хиткова след заемане на АД „Доцент“ са представени на **19 научни форума**, от които **6**

международни, в това число престижните *European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID)* и *Congress of European Microbiologists (FEMS)*.

Впечатляващ е броят на **научноизследователските проекти**, в които доц. Хиткова участва от 2017 г. до 2023 г. – **общо 7**, от които в 4 е водещ изследовател, в 2 е научен ръководител на докторант, а в 1 е член на изследователския екип. В същия период нейните научни трудове са **цитирани общо 110 пъти** в чуждестранни научни издания. **Деведесет и осем от цитиранията са в реферирани и индексирани научни издания в Web of Science / Scopus**, което е индикация за широк международен интерес, високо качество и актуално съдържание на трудовете на доц. д-р Хиткова.

От **оригиналните научни приноси** на кандидатата бих искала да отлича следните:

1. Доц. Хиткова има богат опит в идентификацията и определянето на антимикробната чувствителност на клинично значими представители на род *Candida*, като в хода на дългогодишните си проучвания открива клинични изолати *Candida albicans* и *Candida non-albicans* с високи нива на резистентност към всички азолни лекарствени средства.
2. За първи път в България са оценени възможностите на различни селективни хранителни среди за първично изолиране и идентифициране на интестинални vancomycin-резистентни ентерококи (VRE).
3. За първи път в страната е проучена честотата на интестинална колонизация с VRE сред три групи пациенти с висок риск за колонизация и инфекция с проблемни микроорганизми (провеждащи хемодиализа, страдащи от малигнени хематологични заболявания и лекувани в отделения за интензивни грижи) и са анализирани съответните рисковите фактори.
4. Проведено е първото в България микробиологично и молекулярно-генетично проучване на VRE, изолирани при фекален скрининг на високорискови пациенти.
5. Доц. Хиткова и съавтори диагностицират и описват микробиологичните аспекти на интересни клинични случаи, които са първи по рода си в България: септичен артрит при дете, причинен от *Streptococcus pneumoniae* A19, катетър-асоцииран сепсис при пациент на хемодиализа, причинен от *Atlantibacter hermannii*, катетър-асоцииран сепсис при пациенти на хемодиализа, причинен от *Ochromobacter anthropic* и *Pasteurella canis* инфекция на меките тъкани след ухапване от котка.
6. Проведено е комплексно епидемиологично, социално-демографско, клинично-лабораторно и вирусологично проучване на пациенти с доказан вирусен хепатит С. Представена е обзорна информация, включваща натрупаните знания за HCV и механизмите на предаване на инфекцията в контекста на съвременната епидемиологична парадигма.
7. Детайлно са проучени механизмите на действие на наноразмерен титаниев оксид върху бактериалната клетка, кинетиката на антимикробното действие и методите за определяне на антимикробна активност на титанови препарати с фотокаталитични свойства. Представен е оригинален стандартизиран метод за определяне на антимикробна активност на титанови препарати с фотокаталитични свойства.

В авторската си справка доц. д-р Хиткова представя и редица научни приноси с потвърдителен характер за страната, които приемам напълно.

Анализ на наукометричните показатели на доц. д-р Христинка Йотова Хиткова, д.м. за съответствие с минималните национални изисквания съгласно ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАС на МУ – Плевен за заемане на АД „Професор“

Група А: Общо 85 т. (изисквани 50 т.)

Показател А1 – Дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“ (50 т.) и 2 публикации, свързани с дисертационния труд (35 т.)

Група В: Общо 116.57 т. (изисквани 100 т.)

Показател В4 – 10 научни публикации в издания с IF и SJR, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), равняващи се на **116.57 т.**

Група Г: Общо 232.01 т. (изисквани 200 т.)

Показател Г6 – Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ (Х. Хиткова. Антимикробни свойства на титанов оксид, ИЦ „МУ-Плевен“, 2023 г. 138 с, ISBN: 978-954-756-331- 5), носеща **40 т.**

Показател Г7 – Публикации и доклади в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science) – 8 публикации, равняващи се на **139.64 т.**

Показател Г8 – 9 публикации в нереферирани списания с научно рецензиране, които носят **52.37 т.**

Група Д: Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове (Scopus и Web of Science) – **300 т.** от цитирания (изисквани 100 т.).

Група Е: Общо 134.66 т. (изисквани 100 т.):

Показател Е14: Ръководство на един успешно защитил докторант (д-р Преслава Михайлова Христова-Трифенова, д.м.) – **20 т.**

Показател Е15: Придобита медицинска специалност – 2 специалности, носещи **80 т.**

Показател Е16: Участие в национален образователен проект: BG 05M2OP001-2.016-0007 „ОМНИЯ“, финансиран от ОП НОИР. Период 04.01.2022 г-31.12.2023 г. Трудов договор № 02 от 05.01.2022 г. на Ректора на МУ – Плевен, равняващ се на **15 т.**

Показател Е20: Публикуван университетски учебник:

Х. Хиткова, В. Едрева, М. Моллова, К. Лисаева, П. Лачовска. Санитарна микробиология; ИЦ „МУ-Плевен“, 2023; („ЕА”АД гр. Плевен), 47 с.; ISBN: 978-954-756-322-3; 40т./п = 8 т. – **8 т.**

Показател E21: Публикувани учебни пособия – **Общо 11.66 т.**

1. M. Sredkova, V. Popova, H. Hitkova. Manual for practical exercises in microbiology. Pleven : Med. Univ., 2012; 155 с.; ISBN: 978-954-756-113-7; 20т./п = **6.66 т.**

2. X. Хиткова, П. Лачовска, М. Моллова, К. Лисаева. Ръководство за практически упражнения по микробиология за медицински лаборанти и студенти от медицински колежи. ИЦ „МУ-Плевен“, 2018 г. („ЕА”АД гр. Плевен), 113 с; ISBN: 978-954-756-219-6; 20т./п = **5 т.**

В обобщение, изчисленията, касаещи Задължителните минимални национални изисквания и наукометрични показатели на МУ – Плевен за заемане на АД „Професор“, показват **868.24 т.**, което надвишава на изискуемия минимум от **550 т.**

УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Доц. д-р Хиткова провежда пълни курсове с лекции и упражнения по микробиология и семестриални изпити на студенти от специалност „Медицина“, обучаващи се на български и английски език (БЕО и АЕО) в МУ – Плевен. Преподава също в Медицински колеж – Плевен, на студенти от специалност „Медицинска козметика“. Внедрила е пълен електронен набор на учебна програма и лекционни материали за студенти по медицина (БЕО и АЕО), които са включени в Системата за дистанционно обучение (СЕДО) на МУ – Плевен. Доц. Хиткова е член на Комисия за държавен изпит за специалност „Клинична микробиология“.

За последните **четири академични години** е реализирала много висока учебна натовареност, **общо 3131.5 еквивалентни часа**, разпределени както следва: 2020/2021 уч. г. – 1161.6 екв. ч., 2021/2022 уч. г. – 718.0 екв. ч., 2022/2023 уч. г. – 859.8 екв. ч. и 2023/2024 уч. г. – 392.1 екв. ч. (за първия семестър от учебната година).

За периода 2018–2023 г. доц. Хиткова е била научен ръководител на двама редовни докторанти по докторска програма „Микробиология“, единият от които (д-р Преслава Михайлова Христова-Трифоновна) успешно защитава дисертационен труд и придобива ОНС „Доктор“. Обучава лекари-специализанти по микробиология, на които с вещина предава своя богат професионален опит.

ЛАБОРАТОРНО-ДИАГНОСТИЧНА И КОНСУЛТАТИВНА ДЕЙНОСТ

Доц. д-р Хиткова има 35-годишен трудов стаж като клиничен микробиолог в Лаборатория „Клинична микробиология“ при УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ ЕАД-Плевен. От 1989 г. до днес осъществява диагностична дейност в лабораторията, участва в диагностично-лечебния процес на болницата, в надзора на антибиотичната резистентност и контрола върху рационалната антибиотична политика. Доц. Хиткова притежава множество професионални умения и компетентности, гарантиращи висок стандарт на работа в ръководената от нея лаборатория. През годините тя е усвоила

редица диагностични методи, свързани с автоматизираните системи за идентификация на микроорганизмите, работа с флуоресцентен микроскоп и микроскоп с тъмно зрително поле, молекулярногенетични техники за доказване на бактериални и вирусни патогени, както и за проучване на детерминантите на антимикробна резистентност и вирулентност. Овладяните методи за епидемиологично типизиране са ценен инструмент в надзора на нозокомиалните инфекции в УМБАЛ „Д-р Георги Странски“. От 2014 г. е председател на болничната Комисия по профилактика и контрол на вътреболничните инфекции.

От 2001 г. до 2023 г. доц. Хиткова участва в седем клинични проучвания съвместно с хирурзи, уролози и педиатри, в които качествата ѝ на експерт в клиничната микробиология са много ценни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексната характеристика на работата на доц. д-р Христинка Йотова Хиткова, д.м. в научноизследователско, учебно-преподавателско и лабораторно-диагностично отношение е на високо ниво, с присъствие на съществени оригинални приноси и приложни ползи в областта на клиничната микробиология, антимикробната химиотерапия и болничната епидемиология.

По мои **лични впечатления** доц. Хиткова е високоерудирани специалист в няколко професионални направления, уважаван преподавател и учен с престиж. Притежава отлични организационни умения, чрез които осъществява постоянна и активна колаборация с интердисциплинарни колективи у нас и в Европа.

В обобщение, доц. д-р Христинка Йотова Хиткова, д.м. представя доказателствени материали, които **надхвърлят минималните изисквания**, заложи в ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАС на МУ – Плевен, за заемане на академичната длъжност „Професор“. Като член на НЖ по обявения конкурс по процедура за заемане на академична длъжност „Професор“ по Микробиология за нуждите на Катедра „Микробиология и вирусология“ към Факултет „Фармация“ при МУ – Плевен, давам своя **положителен вот** и убедено препоръчвам на уважаемото НЖ да **подкрепи избора на доц. д-р Христинка Йотова Хиткова, д.м. за Професор по научна специалност „Микробиология“ в МУ – Плевен.**

22.03.2024 г.

Рецензент: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**

/Проф. д-р Таня Стратева,

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

To the Chairman of the Scientific Jury,
According to Order № 3937/19.12.2023
of the Rector of Medical University – Pleven

REVIEW

by Prof. Tanya Vasileva Strateva, MD, PhD

Department of Medical Microbiology,

Faculty of Medicine, Medical University - Sofia

Subject: Competition for the occupation of the academic position "Professor" in the field of higher education 7. "Healthcare and sports", professional direction 7.1 "Medicine", scientific specialty Microbiology for the needs of the Department of Microbiology and Virology at the Faculty of Pharmacy at the Medical University - Pleven, promulgated in the Official Gazette, no. 98 of 24.11. 2023, with applicant **Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, PhD**

Procedural matters: By decision of the Academic Council of the Medical University (MU) - Pleven (Protocol No. 30/18.12.2023) and Order No. 3937/19.12.2023 of the Rector of the MU - Pleven, I have been selected as a member of the Scientific Jury (SJ) under the evaluation procedure of the participants in the competition. At the first non-attendance meeting of the Board of Directors held on 06.02.2024, I have been assigned to present a **review**.

The admitted applicant, Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, PhD, submits **all necessary documents** for participation in a competition for the academic position "Professor", in accordance with Art. 74 (1) of the Regulations for the Development of the Academic Staff of the MU - Pleven, PL35 - V09 - 26.09.2022.

I declare that I have no conflict of interest with the applicant.

BIOGRAPHICAL DATA AND CAREER DEVELOPMENT

Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, PhD completed her higher medical education at the Medical University of Pleven in 1985. In 1989, she acquired the specialty Epidemiology, and in 1994 - the second specialty "Microbiology". In 2015, she obtained the educational and scientific degree "Doctor" at the MU - Pleven, after defending a dissertation on the topic "Study of the antimicrobial activity of newly synthesized nanosized titanium oxide and its derivatives". From 1986 to 1989, she was an assistant in epidemiology at the Department of

Infectious Diseases, Epidemiology and Parasitology. In 1990, through a competition, she was appointed as an assistant in microbiology at the Department of Microbiology and Virology of MU - Pleven. She successively held the positions of "assistant", "senior assistant" and "chief assistant", and in 2016 acquired the title of "Associate professor" in Microbiology. Since 2019, she has been the head of the Clinical Microbiology Laboratory of Dr. Georgi Stranski University Hospital for Multidisciplinary Treatment, Pleven. In 2021, she was elected as the Head of the Department of Microbiology and Virology at the Faculty of Pharmacy at the MU - Pleven. Assoc. Prof. Hitkova, MD currently performs the functions of the last two positions.

Assoc. Prof. Hitkova, MD, has conducted a number of specializations and qualification courses in the country and abroad (Greece, England, Cyprus and the Czech Republic). In 2023, she participated in the online Pre-ECCMID days. She is a member of several prestigious scientific societies and organizations: Union of Scientists in Bulgaria, Bulgarian Association of Microbiologists, Bulgarian Association for Prevention and Control of Nosocomial Infections (BulNoso) and European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID).

SCIENTIFIC AND RESEARCH ACTIVITY

The scientific works of Assoc. Prof. Hitkova, MD, examine important medical and clinical problems in three main thematic areas: "Antimicrobial chemotherapy and bacterial resistance", "Clinical microbiology" and "Virusology - hepatitis C".

In the current competition, she participated with a total of **31 scientific papers**, as follows:

- **Dissertation work** for the award of educational and scientific degree "Doctor" and **2 publications related to it**, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information (Web of Science and Scopus);
- **1 habilitation thesis** - in the form of **10 full-text scientific publications** in refereed and indexed editions in **Web of Science and Scopus, all with IF and SJR**;
- **1 published book** based on a protected dissertation work for the award of the educational and scientific degree "Doctor";
- **8 publications in indexed and refereed editions** in Web of Science and Scopus, 6 of which have IF and/or SJR;
- **9 publications in non-refereed peer-reviewed journals**.

In **7 of the scientific publications (22.6%)**, Assoc. Prof. Hitkova, MD is the **first or only author**, and in **13 of them (41.9%) - the last author**, which unequivocally emphasizes her main role both in creating the design of the studies and in leading scientific teams. The official reference submitted by the Library of MU – Pleven shows that the **total IF** of the publications is **15,092**, and the **total SJR is 4,702**. The **h-index** in the profiles of Assoc. Prof. Hristinka Hitkova, MD in **Scopus and Web of Science is 6**.

The results of the active research activity of Assoc. Prof. Hitkova MD after taking up the academic position of "Associate Professor" have been presented at 19 scientific forums, of which 6 are international, including the prestigious *European Congress of Clinical*

Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID) and Congress of European Microbiologists (FEMS).

The number of **research projects** in which Assoc. Prof. Hitkova participated from 2017 to 2023 is impressive - **a total of 7**, of which in 4 she was the lead researcher, in 2 she was the scientific supervisor of a doctoral student, and in 1 she was a member of the research team. In the same period, her scientific works were **cited a total of 110 times** in foreign scientific publications. **Ninety-eight of the citations are in refereed and indexed scientific publications in Web of Science / Scopus**, which is an indication of wide international interest, high quality and up-to-date content of Assoc. Prof. Dr. Hitkova's works.

From the **applicant's original scientific contributions**, I would like to highlight the following:

1. Assoc. Prof. Hitkova has extensive experience in the identification and determination of antimicrobial sensitivity of clinically significant representatives of the genus *Candida*, and in the course of her long-term studies she discovered clinical isolates of *Candida albicans* and *Candida non-albicans* with high levels of resistance to all azole drugs.

2. For the first time in Bulgaria, the possibilities of different selective nutrient media for the primary isolation and identification of intestinal vancomycin-resistant enterococci (VRE) have been evaluated.

3. For the first time in the country, the frequency of intestinal colonization with VRE was studied among three groups of patients with a high risk of colonization and infection with problematic microorganisms (conducting hemodialysis, suffering from malignant hematological diseases and treated in intensive care units) and analyzed the relevant the risk factors.

4. The first microbiological and molecular genetic study of VRE isolated during fecal screening of high-risk patients was conducted in Bulgaria.

5. Assoc. Prof. Hitkova et al diagnose and describe the microbiological aspects of interesting clinical cases, which are the first of their kind in Bulgaria: septic arthritis in a child caused by *Streptococcus pneumoniae* A19, catheter-associated sepsis in a hemodialysis patient caused by *Atlantibacter hermannii*, catheter-associated sepsis in hemodialysis patients caused by *Ochromobactrum anthropic* and *Pasteurella canis* soft tissue infection after a cat bite.

6. A complex epidemiological, socio-demographic, clinical-laboratory and virological study of patients with proven viral hepatitis C was conducted. Overview information was presented, including the accumulated knowledge about HCV and the mechanisms of transmission of the infection in the context of the modern epidemiological paradigm.

7. The mechanisms of action of nanosized titanium oxide on the bacterial cell, the kinetics of the antimicrobial action and the methods for determining the antimicrobial activity of titanium preparations with photocatalytic properties were studied in detail. An original

standardized method for determining the antimicrobial activity of titanium preparations with photocatalytic properties was presented.

In her author's reference, Assoc. Prof. Hitkova also presents a number of scientific contributions of a confirmatory nature for the country, which I fully accept.

Analysis of the scientometric indicators of Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, Ph.D. for compliance with the minimum national requirements according to DASRBA, 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"

Group A: Total 85 pts. (required 50 pts.)

Indicator A1 – Dissertation work for awarding the educational and scientific degree "Doctor" (50 points) and 2 publications related to the dissertation work (**35 pts.**)

Group C: Total 116.57 pts. (required 100 pts.)

Indicator C4 – 10 scientific publications in IF and SJR journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information (Web of Science and Scopus), equal to **116.57 pts.**

Group D: Total 232.01 pts. (required 200 pts.)

Indicator D6 – Published book based on a defended dissertation work for awarding the educational and scientific degree "Doctor" (H. Hitkova. “Антимикробни свойства на титанов оксид” (Antimicrobial properties of titanium oxide), Publishing center MU-Pleven, 2023. 138 p., ISBN: 978-954-756- 331-5), **40 pts.**

Indicator D7 – Publications and reports in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information (Scopus and Web of Science) – 8 publications, equal to **139.64 pts.**

Indicator D8 – 9 publications in non-refereed peer-reviewed journals, **52.37 pts.**

Group E: Citations or reviews in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information or in monographs and collective volumes (Scopus and Web of Science) - **300 pts.** of citations (required 100 pts.).

Group F: Total 134.66 pts. (required 100 pts.):

Indicator F14: Guidance of a successfully defended doctoral student (Dr. Preslava Mihaylova Hristova-Trifonova, MD.) – **20 pts**

Indicator F15: Acquired 2 medical specialties, **80 pts.**

Indicator F16: Participation in a national educational project: BG 05M2OP001-2.016-0007 "OMNIA", financed by the Operational Programme Science and Education for Smart Growth. Period 04.01.2022 - 31.12.2023. Employment contract No. 02 of 05.01.2022 of the Rector of MU-Pleven, equal to **15 pts.**

Indicator F20: Published university textbook:

1. H. Hitkova, V. Edreva, M. Mollova, K. Lisaeva, P. Lachovska. Санитарна микробиология (Sanitary microbiology); Publishing center of MU-Pleven, 2023; (EA AD the town of Pleven), 47 pages; ISBN: 978-954-756-322-3; 40 pts = 8 pts.

Indicator F21: Published university textbook – **Total 11.66 pts.**

1. M. Sredkova, V. Popova, H. Hitkova. Manual for practical exercises in microbiology. Pleven: Med. Univ., 2012; 155 pages.; ISBN: 978-954-756-113-7; 20т./н = **6.66 pts.**

2. H. Hitkova, P. Lachovska, M. Mollova, K. Lisaeva. РЪКОВОДСТВО за практически упражнения по микробиология за медицински лаборанти и студенти от медицински колежи (A Guide to Practical Exercises in Microbiology for Medical Laboratory Technicians and Medical College Students). Publishing Center of MU - Pleven, 2018 (EA AD, the town of Pleven), 113 p.; ISBN: 978-954-756-219-6; 20 pts. = 5 pts.

In summary, the calculations regarding the Mandatory minimum national requirements and scientometric indicators of the MU - Pleven for the occupation of academic position "Professor" show **868.24 points**, which exceeds the required minimum of **550 pts.**

EDUCATIONAL AND TEACHING ACTIVITY

Associate Professor Hitkova MD ,conducts full courses with lectures and exercises in Microbiology and semester exams for students majoring in Medicine studying in Bulgarian and English (Bulgarian language training and English language training) at MU - Pleven. She also teaches students from the Medical Cosmetics specialty at the Medical College – Pleven. She has implemented a complete electronic set of curriculum and lecture materials for medical students (Bulgarian language training and English language training), which are included in the Distance Learning System of MU - Pleven. Assoc. Prof. Hitkova is a member of the State Examination Commission for Clinical Microbiology specialty.

For the **last four academic years**, she has realized a very high academic load, a total of **3131.5 equivalent hours**, distributed as follows: 2020/2021 academic year – 1161.6 equiv. h., 2021/2022 academic year – 718.0 equiv. h., 2022/2023 academic year – 859.8 equiv. h. and 2023/2024 academic year – 392.1 equiv. h. (for the first semester of the academic year).

For the period 2018–2023, Assoc. Prof. Hitkova was the scientific supervisor of two full-time doctoral students in the doctoral programme Microbiology, one of whom (Dr. Preslava Mihaylova Hristova-Trifonova) successfully defended her dissertation and obtained the educational and scientific degree "Doctor ". She trains doctors specializing in microbiology, to whom she expertly passes on her extensive professional experience.

LABORATORY DIAGNOSTIC AND CONSULTING ACTIVITY

Assoc. Prof. Hitkova MD has 35 years of work experience as a clinical microbiologist in the Clinical Microbiology Laboratory at Dr. Georgi Stranski University Hospital for Multidisciplinary Treatment, Pleven. From 1989 to the present day, she has carried out diagnostic activities in the laboratory, has participated in the hospital's diagnostic and treatment process, in the supervision of antibiotic resistance and control over the rational antibiotic policy. Assoc. Prof. Hitkova possesses numerous professional skills and

competences, guaranteeing a high standard of work in the laboratory she leads. Over the years, she has mastered a number of diagnostic methods related to automated microorganism identification systems, fluorescent and dark field microscopy, molecular genetic techniques for the proof of bacterial and viral pathogens, and the study of determinants of antimicrobial resistance and virulence. The mastered methods for epidemiological typing are a valuable tool in the supervision of nosocomial infections at Dr. Georgi Stranski University Hospital for Multidisciplinary Treatment, Pleven. Since 2014, she has been the chairperson of the hospital's Commission for the Prevention and Control of Nosocomial Infections.

From 2001 to 2023, Assoc. Prof. Hitkova participated in seven clinical studies together with surgeons, urologists and pediatricians, in which her qualities as an expert in clinical microbiology were very valuable.

CONCLUSION

The complex characteristics of the work of Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, PhD in research, teaching and laboratory-diagnostic terms is at a high level, with the presence of substantial original contributions and applied benefits in the field of clinical microbiology, antimicrobial chemotherapy and hospital epidemiology.

According to my personal impressions, Assoc. Prof. Hitkova is a highly erudite specialist in several professional fields, a respected lecturer and a prestigious scientist. She has excellent organizational skills, through which she carries out constant and active collaboration with interdisciplinary teams in our country and in Europe.

In summary, Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, PhD. submits evidentiary materials that exceed the minimum requirements laid down in the DASRBA, 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". As a member of the Scientific Jury for the announced competition for the procedure for occupying the academic position "Professor" in Microbiology for the needs of the Department of Microbiology and Virology at the Faculty of Pharmacy at the MU - Pleven, I give my **positive vote** and confidently recommend the respected Scientific Jury **to support the election of Assoc. Prof. Hristinka Yotova Hitkova, MD, PhD. for a Professor in the scientific specialty Microbiology at the MU - Pleven.**

22.03.2024

Reviewer:

/Prof. Tanya Strateva, 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: Review. The translation contains six (6) pages.

Sworn Translator:

Miroslava Delcheva

