

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. Мишел Салватор Израел, д.м.

МУ-Плевен, Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални

заболявания и МБС”

за научната и учебната продукция на

гл. асистент д-р Цветелина Георгиева Виткова, д.м.

Кратки данни за конкурса

Настоящата рецензия е разработена на основата на заповед № 4435 от 25.11.2025 г. на Ректора на МУ-Плевен за съставяне на Научно жури за обявени два конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент”, професионално направление 7.1. Медицина, за Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации” към Факултет „Обществено здраве” при МУ-Плевен.

Едното от лицата, допуснати до конкурса, е гл. асистент д-р Цветелина Георгиева Виткова, д.м.

Кандидатката е представила всички материали, изисквани по Закона за развитие на академичния състав в Република България и приложението, прието в Правилника за прилагане на закона в МУ-Плевен. Изпълнени са всички процедури по обявяването на конкурса за „Доцент“, както и сроковете за изпълнение на съответните процедури.

От направената от мен справка няма никакви данни за плагиатство и представените научни трудове и материали са оригинални.

Кратки биографични и професионални данни:

Гл. Асистент д-р Цветелина Виткова е завършила висшето си образование „медицина“ във ВМИ Плевен през 1996 г. Същата има 3 медицински специалности – „Социална медицина и здравен мениджмънт“ през 2002 г., „Хранене и диететика“ през 2007 г. и „Обща медицина“ през 2023 г. Д-р Виткова има и богата история в кариерното си развитие, като е работила като главен инспектор в РИОКОЗ – Плевен (до 2011 г.), същата длъжност в Областна дирекция по безопасност на храните, гр. Плевен (до 2014 г.) и от 2014 г. е в МУ-Плевен, Катедра по хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и МБС) – асистент, главен асистент от 2022 г., докторант (от 2019 г.). Защищава дисертация през 2022 г. на тема: *„Критичен анализ и здравно-хигиенна оценка на приложението на системите „НАССР“ при производството на български храни“*, с което придобива научната степен „Доктор по медицина“. По същото време (2023 г.) изготвя монография на тема „Съвременен модел на управлението на безопасността на храните“.

Има придобити сертификати от различни квалификационни курсове в областта на безопасността на храните, контрола върху хранителни обекти, храни и дейности, както и за практикуване на одиторска дейност.

Д-р Виткова е член е на комисия по качество и акредитация към ФОЗ, като е водещ одитор в катедри и сектори на МУ-Плевен, отговорник е по научната дейност в катедрата. Тя членува в национални и европейски асоциации и научни дружества в областта на общественото здраве.

Основните интереси на д-р Виткова са в областта на безопасността на храните, контрола върху хранителните обекти, здравето и обучението на децата и подрастващите, опазване на околната среда и общественото здраве. Преподавател е в областта на хигиената и екологията на студенти по медицина, фармация, на бакалаври по медицинска рехабилитация и ерготерапия, на медицински сестри, помощник фармацевти. Преподава различни дисциплини и в специалността „Опазване и контрол на общественото здраве“. С цел подобряване методиката на обучение, д-р Виткова е взела участие в 4 курса по програма „Еразъм+“. Избрана е и за най-изявен преподавател през 2016 г. Ръководител е на 5 бр. специализанти по медицинска специалност „Хранене и диететика“.

Наукометрични показатели

Цв. Виткова представя за конкурса своята дисертация по група А (100 т.), хабилитационен труд на тема „Съвременен модел на управлението на безопасността на храните“ – група В (100 т.), 8 публикации с подробно рефериране и цитирани в световните бази данни SCOPUS и Web of science – група Г7 (215,24 т.) и 14 статии в нереферирани списания, но с рецензии – група Г8 (122,5 т.). Така, д-р Виткова изпълнява със своите публикувани материали всички изисквания по „минималните изисквания по групи показатели“ за групите А, В и Г.

Публикациите на д-р Цв. Виткова са в национални и чужди списания и издания, като например:

Медицински мениджмънт и здравна политика

Медицински преглед

Сестринско дело

Социална медицина

Хранително-вкусова промишленост

Ветеринарна сбирка

Journal of IMAB – IF=0,2

Medical Biology studies, clinical studies, social medicine and health care

Journal of Biomedical and Clinical Research

Ecologia Balkanika – SJR – 0,167

Journal of Clinical and Experimental Medical Research.

Установеният от мен Scientific Journal Reiting на списанията по-горе е 0,367. От представените публикации, 3 бр. са в списания с IF, а една от тях – с SJR. Освен това, д-р Виткова има публикувани резюмета в списания с висок IF, от където събира допълнително още импакт фактор от 14,034. Така, общият импакт фактор на публикациите плюс публикуваните резюмета, достига 14,401.

Д-р Цветелина Виткова има общо 22 научни публикации, от които 8 са български и чужди издания, реферирани и индексирани в SCOPUS и/или в Web of Science, 14 в нереферирани списания или в части от книги и монографии. В 8 от всички представени публикации кандидатката е първи автор, което говори за нейното лично участие в научните трудове. При изискване за доцент по раздел Г - 200 т., д-р Виткова има събрани 337,74 т. Кандидатката представя и публикациите си, свързани с дисертацията, които няма да рецензирам.

По отношение на цитиранията (група Д), д-р Цв. Виткова има такива в международни списания (2 статии), както и на монографии и книги в колектив – също два броя, общо в 15 статии. От тези цитирания тя набира 65 т., които надвишават минималните изисквания за цитати по група Д – 50 т. Статиите са с приносен и оригинален характер и са цитирани в списания като *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, *Cureus Journal of Medical Science*, *Българска Кардиология*, *Journal of IMAB*.

Д-р Цв. Виткова представя и своя монография (хабилитационен труд) на тема: *Съвременен модел на управлението на безопасността на храните*, което ѝ дава съответните 100 т. от група В, без да има нужда от представяне на 10 броя статии в реферирани списания и индексирани в световно известни бази данни. Независимо от това, тя се явява на конкурса с 8 такива публикации.

Кандидатката представя и дисертационния си труд и публикациите, свързани с него, което не е необходимо за целите на конкурса. Докторатът ѝ дава необходимите 50 т. по раздел А.

Тематични насоки и анализ на дейностите, представени в публикациите:

Основните тематични насоки в публикационната дейност на д-р Цв. Виткова са следните:

Основният фокус на научната работа на д-р Цв. Виткова се вижда от публикувания от нея хабилитационен труд, който представлява ръководство за специалистите в областта на безопасността на храните за осигуряване на качеството на дейностите на основата на НАССР модела, прилаган в европейските страни и в света, както и препоръчан от СЗО.

Този труд обхваща цялостната дейност при осигуряване на качеството, като се започне с дефинирането и прилагането на НАССР модела, съставянето на диаграма на последователността. Тя започва от определянето на потенциалните опасности в храните, методологията за определянето им, критичните точки и наблюдение за спазването им, до процедурите за верификация и записи на процеса.

Основните фокуси в представените публикации са:

В областта на качеството при производството на храни: производство на яйчени продукти (Г8.1,14), сладкарско производство (Г8.2), консервна промишленост (Г7.2), производство на сосове (Г7.1), кулинарни десерти (Г8.6)

Анализ на системите за качество и прилагането му в практиката: Същност и анализ на системата НАССР (Г8.3), обучение в областта на храненето и системите за контрол (Г8.7)

Диететика и обществено здраве: Яйца в диетичното хранене (Г7.3,6), хранене при различни малцинства (ромско население) (Г7.5), диетите и храненето на населението; при млади хора (Г8.5,10), измервания в областта на приложната диететика (Г8.8)

В областта на хигиената на населените места: демографски проблеми и показатели (Г8.11); замърсяване на почвата с нитрати (Г7.7), подземните водоизточници в района на гр. Плевен (Г8.9)

Трудова медицина: влияние на шума върху сърдечно-съдовата система (Г7.4, Г8.12), Службите по трудова медицина и превенцията на работното място (Г7.8), здравен риск при производство на яйчени продукти, профилактика в лечебните заведения (корона вирус) (Г8.4), метаболитни нарушения от замърсители във въздуха и в храните (Г8.13)

В авторската справка, д-р Цв. Виткова вижда своите приноси в области, подредени по следния начин:

Безопасност на храните. (Г.7.1, Г.7.2, Г.8.1, Г.8.2, Г.8.3, Г.8.6)

Хигиена на хранене (Г.7.3, Г.7.6, Г.8.5, Г.8.8, Г.8.10, Г.8.14)

Хигиена на водата (Г.7.7, Г.8.9)

Обществено здраве (Г.7.4, Г.7.5, Г.8.4, Г.8.11, Г.8.12)

Аз лично приемам това разделение на областите, както ги вижда кандидатката, въпреки че те са доста по-обща и са в съответните области на хигиената.

Научна активност:

Участие в научно-изследователски проекти

Цв. Виткова участва в два научни проекта, финансирани от МУ-Плевен – и двата са в областта на хигиената на водата (подземните води в Плевенска област, нитратното замърсяване)

Участие в научни форуми

Д-р Виткова има огромна активност в участието в научни форуми. Тя участва с доклади, презентации, постери в 14 форума в чужбина, 23 бр. в България.

Членство в научни дружества

Кандидатката членува в 3 национални и една международна научна асоциация, в областта на храненето и диететиката, както и на общественото здраве..

Учебно-преподавателска дейност

Д-р Цветелина Виткова има сериозен принос в областта на обучението на студенти по медицина. Тя има голям брой часове – упражнения във Факултета по медицина, Факултета по фармация, Факултета по обществено здраве, Факултета по здравни грижи и в медицинския колеж към МУ-Плевен. Тя води и учебна практика на студенти – бакалаври от ФОЗ. Ръководител е на 5 специализанти в областта на храненето и диететиката.

Според приложеното удостоверение от Ръководството на МУ – Плевен, през последните 3 академични години, д-р Виткова е реализирала обща учебна натовареност от 2469,5 еквивалентни часа, в това число проведени упражнения и участие в семестриални изпити със студентите от специалностите „Медицина“, „Фармация“, „Медицинска сестра“, „Акушерка“, „Медицинска козметика“, „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“, „Опазване и контрол на общественото здраве“ и „Помощник-фармацевт“.

Основните направления в учебната работа на д-р Виткова са в различни области на хигиената:

- хигиена на хранене – хранене и хранителен статус, безопасност и контрол на храните, профилактика на хранителните заболявания;

- комунална хигиена – хигиена на питейната вода и водоснабдяването на населените места, на атмосферния въздух, хигиена на здравните заведения, хигиена на населените места;

- хигиена на труда – безопасност и здраве при работа, оценка на риска на факторите на работната среда и организацията на трудовия процес;

- хигиена на детско-юношеската възраст- опазване на детското и юношеското здраве, профилактика на социално-значимите заболявания в детска възраст.

С цел подобряване методиката на обучение, д-р Виткова е взела участие в 4 курса по програма „Еразъм+“. Тя работи и със студенти, с които съвместни участия в научни форуми.

Д-р Виткова е член на факултетния съвет на факултет „Обществено здраве“, била е член на Академичния съвет на Медицински университет-Плевен. Член е на Университетската комисия по качество и акредитация, на Факултетската комисия по качество и акредитация. Участвала е в комисията по акредитация на докторска програма по „Хигиена“ към катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и МБС“.

Комплексна оценка и анализ на дейността

След внимателното запознаване с представената за конкурса подробна документация приемам изцяло формулираните от кандидатката в авторската справка научни и научно-приложни приноси - резултат от изследователската ѝ дейност.

Цялостната научно-изследователска и научно-практическа дейност на д-р Цветелина Виткова е от последните 10 години, когато тя е в МУ-Плевен и е в областта на хигиената – хранене и диететика, околна среда, работна среда.

В областта на *хигиената на хранене* (тук включавам и безопасността на храните) д-р Виткова има сериозни научно-приложни приноси, както следва:

Направен е задълбочен аналитичен преглед на Системите за вътрешен контрол на предприятия в хранителната промишленост в България с критична оценка на разработените и действащи НАССР-планове. Това е помогнало да се разработи оригинален алгоритъм на анализа на Системите НАССР, осъществяван от медицински специалисти, за оценка на адекватността на определяните критични контролни точки и на ефективността на мониторинга.

В резултат на извършените критични оценки на Системите за всеки вид произвеждани храни, са направени конкретни предложения за оптимизиране на хигиенните изисквания и норми за постигане на висока биологична, хранителна стойност и безопасност, както и към проверката (верификацията) на тяхната ефективност.

Формулирани са практически насоки и препоръки за подобряване безопасността на храните, които могат да се използват от бизнес-операторите, контролните органи по безопасност на храните и експерти по безопасност на храните.

Формулирани са конкретни препоръки за специфични видове производства, напр. яйчни продукти, консерви, сладкарски изделия и др., където рискът е по-висок.

Предоставени са практически насоки за здравословно хранене, включително употребата на яйца и влакнини, с оглед подобряване на метаболитното здраве и превенция на хранителни дефицити.

Идентифицирани са рискови фактори за хранителни и метаболитни нарушения, свързани с околната среда и храните, което подпомага практическите интервенции и превантивни стратегии.

Детско-юношеската възраст е във фокуса на изследванията на д-р Виткова чрез акцентиране върху детското хранене, чрез анализ на специфични обекти, като например детски млечни кухни, в които безопасността и разнообразието на храненето са от критично значение за тази уязвима група.

В областта на *хигиената на водата*, Цв. Виткова, въз основа на проучвания на замърсяването с нитрати на подземните водоизточници, с акцент върху факторите, влияещи върху концентрацията и разпространението им, на територията на Плевенска област, е предложила практически насоки на водоснабдителните дружества и контролните органи относно превенцията и управлението на нитратното замърсяване в подземните водоизточници.

С нейно участие са създадени инструменти за стратегическо планиране на водоснабдяването в малки селища, базирани на GIS-прогнози и локални измервания.

В областта на *хигиената на населените места и общественото здраве*, д-р Виткова е извършила сериозни проучвания, касаещи здравните неравенства в България, включително достъпът до здравни услуги на ромски групи от населението.

Извършено е проучване за влиянието на шума върху сърдечно-съдовите заболявания, включително регионални различия и социални детерминанти на здравето, чрез прилагане на комплексен епидемиологичен подход за изследване връзката, включително анализ на регионални и социални фактори.

Проучени са демографските промени и техните последици преди и след COVID-19. В рамките на пандемията от COVID-19 са формулирани насоки за хигиенен контрол, базирани на научнообоснована, динамична преоценка на болничната среда и организацията на болничния процес.

Най-високата степен на научни приноси на д-р Цветелина Виткова виждам в *задълбоченото изследване и анализ на системите за качество НАССР*, които са основа за опазване здравето на населението. Научната и научно-практическата ѝ продукция е значителна и със съществени резултати. Познанията ѝ са основани на висока степен на квалификация, както и на упорит труд, като тя ги прилага адекватно в научната си и практическа дейност. Цв. Виткова е търсен специалист от системата на здравния контрол, от студентите и от учени от други университети в страната. За около 10 години тя е постигнала научно ниво, което покрива, а дори и превишава изискванията за настоящия конкурс.

Моето лично мнение за д-р Цв. Виткова е нейната коректност, колегиалност, топлота. Тя е един сериозен учен-специалист, добър и топъл колега и търсен експерт и в областта на безопасността на храните, хигиената на храненето, както и основно в оценката на качеството и въвеждането на системи за качество в заведения за производство и предлагане на храни и хранителни продукти. Д-р Виткова е също много обичан преподавател от студентите, с които тя има контакт.

В заключение, с убеденост предлагам на почитаемото Научно жури да избере гл. асистент д-р Цветелина Георгиева Виткова, дм, за академичната длъжност „**доцент**” по област на висше образование „7. Здравеопазване и спорт“, професионално направление „7.1. Медицина“, по „Хигиена“, за нуждите на Катедрата по хигиена, медицинска екология и медицина на бедствените ситуации към Факултета по общественото здраве, МУ-Плевен.

Плевен, 28.01.2026 г.

Рецензент: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**
(проф. Мишел Израел, дм)

REVIEW

by Prof. Michel Salvator Israel, MD

MU-Pleven, Department of Hygiene, Medical Ecology, Professional

diseases and MBS”

for the scientific and educational production of

Chief Assistant Professor Tsvetelina Georgieva Vitkova, MD , PhD .

Brief information about the competition

This review was developed on the basis of Order No. 4435 dated 25.11.2025 of the Rector of MU-Pleven for the formation of a Scientific Jury for the announced competition for the academic position of "Associate Professor", professional field 7.1. Medicine, for the Department of "Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases and Disaster Medicine" at the Faculty of Public Health at MU-Pleven.

Senior Assistant Professor Tsvetelina Georgieva Vitkova, MD , PhD , has been admitted to the competition.

The candidate has submitted all materials required under the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the annex adopted in the Regulations for the Implementation of the Act at MU-Pleven. All procedures for announcing the competition for "Associate Professor" have been completed, as well as the deadlines for implementing the relevant procedures.

From my research, there is no evidence of plagiarism and the scientific papers and materials presented are original.

Brief biographical and professional data:

Chief Assistant Dr. Tsvetelina Vitkova graduated from the Pleven State Medical University in 1996. She has 3 medical specialties - "Social Medicine and Health Management" in 2002, "Nutrition and Dietetics " in 2007 and "General Medicine" in 2023. Dr. Vitkova also has a rich history in her career development, having worked as a chief inspector at the Regional Institute for Health, Prevention and Control of Diseases - Pleven (until 2011), the same position in the Regional Directorate of Food Safety, Pleven (until 2014) and since 2014 she has been at the Medical University of Pleven, Department of Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases and MBS) - assistant, chief assistant since 2022, doctoral student (since 2019). He defended his dissertation in 2022 on the topic: " *Critical analysis and health and hygiene assessment of the application of the "HACCP" systems in the production of Bulgarian foods* " , with which he obtained the scientific degree "Doctor of Medicine". At the same time (2023) he prepared a monograph on the topic "Modern model of food safety management".

He has acquired certificates from various qualification courses in the field of food safety, control of food facilities, foods and activities, as well as for practicing auditing activities.

Dr. Vitkova is a member of the Quality and Accreditation Commission at the Bulgarian Public Health Fund, and is a leading auditor in departments and sectors of MU-Pleven, and is responsible for scientific activity in the department . She is a member of national and European associations and scientific societies in the field of public health.

Dr. Vitkova's main interests are in the field of food safety, control of food establishments, health and education of children and adolescents, environmental protection and public health. She is a lecturer in the field of hygiene and ecology for students of medicine, pharmacy, bachelors in medical rehabilitation and ergotherapy , nurses, assistant pharmacists. She teaches various disciplines and in the specialty "Protection and control of public health". In order to improve the teaching methodology, Dr. Vitkova has taken part in 4 courses under the "Erasmus +" program. She was also elected the most outstanding lecturer in 2016. She is the supervisor of 5 postgraduate students in the medical specialty "Nutrition and dietetics ".

Scientometric indicators

Tsv . Vitkova presents for the competition her dissertation in group A (100 points), habilitation thesis on the topic "*Modern model of food safety management*" - group B (100 p.), 8 publications with detailed referencing and cited in the global SCOPUS databases and Web of science – group G7 (215.24 points) and 14 articles in non-refereed journals, but with reviews – group G8 (122.5 points). Thus, Dr. Vitkova fulfills with her published materials all the requirements of the “minimum requirements by indicator groups” for groups A, B and D.

Dr. Tsv . Vitkova's publications are in national and foreign journals and publications, such as:

Medical Management and Health Policy

Medical examination

Nursing

Social medicine

Food industry

Veterinary collection

Journal of IMAB – IF=0.2

Medical Biology studies, clinical studies, social medicine and health care

Journal of Biomedical and Clinical Research

Ecology Balkanika – SJR – 0.167

Journal of Clinical and Experimental Medical Research .

The Scientific I have established Journal Rating of the journals above is 0.367. Of the submitted publications, 3 are in journals with IF , and one of them – with SJR . In addition, Dr. Vitkova has published abstracts in high IF journals, from which she collects an additional impact factor of 14.034. Thus, the total impact factor of the publications plus the published abstracts reaches 14.401.

Dr. Tsvetelina Vitkova has a total of 22 scientific publications, of which 8 are Bulgarian and foreign publications, referenced and indexed in SCOPUS and/or in the Web of Science , 14 in non-refereed journals or in parts of books and monographs. In 8 of all submitted publications, the candidate is the first author, which speaks of her personal participation in the scientific works. With the requirement for an associate professor in section D - 200 points, Dr. Vitkova has collected 337.74 points. The candidate also presents her publications related to the dissertation, which I will not review.

In terms of citations (group D), Dr. Tsv . Vitkova has such in international journals (2 articles), as well as in monographs and books in a collective – also two issues, in total in 15 articles. Of these citations, she collects 65 points, which exceed the minimum requirements

for citations in group D – 50 points. The articles are of a contributing and original nature and are cited in journals such as Biotechnology & Biotechnological Equipment, Cureus Journal of Medical Science, Bulgarian Cardiology, Journal of IMAB.

Dr. Tsv . Vitkova also presents her monograph (habilitation thesis) on the topic: *Modern model of food safety management* , which gives her the corresponding 100 points from group B, without the need to submit 10 articles in refereed journals and indexed in world-renowned databases. Nevertheless, she appears in the competition with 8 such publications.

The candidate also presents her dissertation and the publications related to it, which is not required for the purposes of the competition. The doctorate gives her the required 50 points in section A.

Thematic guidelines and analysis of activities presented in the publications:

The main thematic directions in the publication activity of Dr. Tsv . Vitkova are the following:

The main focus of Dr. Tsv . Vitkova's scientific work is evident from her published habilitation thesis, which is a guide for food safety specialists to ensure the quality of HACCP -based activities. the model applied in European countries and around the world, as well as recommended by the WHO.

This work covers the entire quality assurance process, starting with the definition and implementation of the HACCP model, the compilation of a sequence diagram. It starts from the identification of potential food hazards, the methodology for their identification, the critical points and monitoring for their compliance, to the verification procedures and process records.

The main focuses of the presented publications are:

In the field of quality in food production: production of egg products (G8.1,14), confectionery production (G8.2), canning industry (G7.2), production of sauces (G7.1), culinary desserts (G8.6)

Analysis of quality systems and its application in practice: Essence and analysis of the HACCP system (D8.3), training in the field of nutrition and control systems (D8.7)

Dietetics and public health: Eggs in dietary nutrition (D7.3,6), nutrition in various minorities (Roma population) (D7.5), diets and nutrition of the population; in young people (D8.5,10), measurements in the field of applied dietetics (D8.8)

In the field of hygiene of settlements: demographic problems and indicators (G8.11); soil pollution with nitrates (G7. 7), underground water sources in the region of the city of Pleven (G8.9)

Occupational medicine: impact of noise on the cardiovascular system (D7.4, D8.12), Occupational health services and prevention in the workplace (D7. 8), health risk in the production of egg products, prevention in medical institutions (coronavirus) (D8.4), metabolic disorders from pollutants in the air and in food (D8.13)

In the author's reference, Dr. Tsv . Vitkova sees her contributions in areas arranged as follows:

Food safety. /D.7.1, D.7.2, D.8.1, D.8.2, D.8.3, D.8.6/

Food hygiene /D.7.3, D.7.6, D.8.5, D.8.8, D.8.10, D.8.14/

Water hygiene /D.7.7, D.8.9/

Public Health /D.7.4, D.7.5, D.8.4, D.8.11, D.8.12/

I personally accept this division of areas as the candidate sees them, even though they are much more general and are in the relevant areas of hygiene.

Scientific activity:***Participation in research projects***

Tsv . Vitkova participates in two scientific projects funded by MU-Pleven – both are in the field of water hygiene (groundwater in the Pleven region, nitrate pollution)

Participation in scientific forums

Dr. Vitkova is very active in participating in scientific forums. She has participated with reports, presentations, and posters in 14 forums abroad, 23 in Bulgaria.

Membership in scientific societies

The candidate is a member of 3 national and one international scientific association, in the field of nutrition and dietetics , as well as public health.

Teaching and learning activities

Dr. Tsvetelina Vitkova has made a significant contribution to the field of medical student education . She has taught a large number of classes – exercises at the Faculty of Medicine, the Faculty of Pharmacy, the Faculty of Public Health, the Faculty of Health Care and at the Medical College at MU-Pleven. She also leads the teaching practice of bachelor students from the Faculty of Health Sciences. She is the supervisor of 5 postgraduate students in the field of nutrition and dietetics.

According to the attached certificate from the Management of MU - Pleven, over the last 3 academic years, Dr. Vitkova has completed a total study load of 2469.5 equivalent hours, including exercises and participation in semester exams with students from the specialties "Medicine", "Pharmacy", "Nursing", "Midwifery", "Medical Cosmetics", "Medical Rehabilitation and Occupational Therapy ", "Public Health Protection and Control" and "Pharmacist Assistant".

The main directions in Dr. Vitkova's academic work are in various areas of hygiene:

- food hygiene – nutrition and nutritional status, food safety and control, prevention of foodborne diseases;
- municipal hygiene – hygiene of drinking water and water supply in settlements, of atmospheric air, hygiene of health facilities, hygiene of settlements;
- occupational hygiene – safety and health at work, risk assessment of work environment factors and organization of the work process;
- hygiene of children and adolescents - protection of children's and adolescents' health, prevention of socially significant diseases in childhood.

In order to improve teaching methodology, Dr. Vitkova has participated in 4 courses under the Erasmus+ program. She also works with students, with whom she participates in scientific forums.

Dr. Vitkova is a member of the Faculty Council of the Faculty of Public Health, she was a member of the Academic Council of the Medical University of Pleven. She is a member of the University Commission on Quality and Accreditation, of the Faculty Commission on Quality and Accreditation. She participated in the accreditation committee of the doctoral program in Hygiene at the Department of Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases and Occupational Safety.

Comprehensive assessment and analysis of the activity

After carefully reviewing the detailed documentation submitted for the competition, I fully accept the scientific and applied scientific contributions formulated by the candidate in the author's reference - the result of her research activity.

The entire scientific research and scientific-practical activity of Dr. Tsvetelina Vitkova dates back to the last 10 years, when she was at MU-Pleven and is in the field of hygiene - nutrition and dietetics, environment, work environment.

In the field of **food hygiene** (including food safety), Dr. Vitkova has made serious scientific and applied contributions, as follows:

A thorough analytical review of the Internal Control Systems of food industry enterprises in Bulgaria was conducted with a critical assessment of the developed and operating HACCP plans. This helped to develop an original algorithm for the analysis of HACCP Systems, carried out by medical specialists, to assess the adequacy of the identified critical control points and the effectiveness of monitoring.

As a result of the critical assessments of the Systems for each type of food produced, specific proposals have been made for optimizing the hygiene requirements and standards to achieve high biological, nutritional value and safety, as well as for the verification of their effectiveness.

Practical guidelines and recommendations for improving food safety have been formulated, which can be used by business operators, food safety control authorities and food safety experts.

Specific recommendations have been formulated for specific types of production, e.g. egg products, canned goods, confectionery, etc., where the risk is higher.

fiber, are provided to improve metabolic health and prevent nutritional deficiencies.

Environmental and food-related risk factors for nutritional and metabolic disorders have been identified, which supports practical interventions and preventive strategies.

Childhood and adolescence are the focus of Dr. Vitkova's research, focusing on child nutrition, through the analysis of specific sites, such as children's dairy kitchens, in which the safety and diversity of nutrition are of critical importance for this vulnerable group.

In the field of **water hygiene** Tsv. Vitkova, based on studies of nitrate pollution of groundwater sources, with an emphasis on the factors influencing their concentration and distribution, on the territory of Pleven region, has proposed practical guidelines for water supply companies and control bodies on the prevention and management of nitrate pollution in groundwater sources.

With her participation, tools for strategic planning of water supply in small settlements, based on GIS forecasts and local measurements, have been created.

In the field of **urban hygiene and public health**, Dr. Vitkova has conducted serious research regarding health inequalities in Bulgaria, including access to health services for Roma population groups.

A study was conducted on the impact of noise on cardiovascular disease, including regional differences and social determinants of health, by applying a complex epidemiological approach to investigate the relationship, including analysis of regional and social factors.

Demographic changes and their consequences before and after COVID-19 have been studied. Within the framework of the COVID-19 pandemic, guidelines for hygiene control have been formulated, based on a scientifically based, dynamic reassessment of the hospital environment and the organization of the hospital process.

I see the highest level of scientific contributions of Dr. Tsvetelina Vitkova in ***the in-depth study and analysis of the HACCP quality systems*** , which are the basis for protecting the health of the population. Her scientific and scientific-practical production is significant and with significant results. Her knowledge is based on a high level of qualification, as well as hard work, and she applies them adequately in her scientific and practical activities. Tsvetelina Vitkova is a sought-after specialist in the health control system, by students and by scientists from other universities in the country. For about 10 years she has achieved a scientific level that meets and even exceeds the requirements for this competition.

My personal opinion about Dr. Tsv . Vitkova is her honesty, collegiality, warmth. She is a serious scientist-specialist, a good and warm colleague and a sought-after expert in the field of food safety, food hygiene, as well as mainly in the assessment of quality and the introduction of quality systems in establishments for the production and supply of food and food products. Dr. Vitkova is also a very beloved lecturer by the students with whom she has contact.

In conclusion , I strongly suggest that the esteemed Scientific Jury elect Chief Assistant Professor Dr. Tsvetelina Georgieva Vitkova, MD , for the academic position of "**Associate Professor**" in the field of higher education "7. Health and Sports", professional field "7.1. Medicine", in "Hygiene", for the needs of the Department of Hygiene, Medical Ecology and Emergency Medicine at the Faculty of Public Health, MU-Pleven.

Pleven, 28.01.2026

Reviewer: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**
(Prof. Michel Israel, PhD)