

РЕЦЕНЗИЯ

От

Проф. д-р Веселка Лалева Дулева, д.м.

Началник Отдел "Храни и хранене"

Национален център по общественото здраве и анализи

Относно: конкурс за академична длъжност „Професор“ по научна специалност „Хигиена (вкл. трудова, комунална, училищна, радиационна, хранене и др.)“, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, в Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации“ при Факултет „Обществено здраве“, МУ-Плевен

Със заповед № 4433/25.11.25 г на Ректора на Медицински университет – Плевен съм избрана за член на научно жури и Решение от Първо неприсъствено заседание на Научното жури, проведено на 12.01.2026 г. (Протокол № 1/12.01.2026 г.) съм определена да изготвя рецензия по конкурсна процедура за заемане на академична длъжност „Професор“ по научна специалност „Хигиена (вкл. трудова, комунална, училищна, радиационна, хранене и др.)“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, за нуждите на катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации“ към Факултет „Обществено здраве“ при Медицински университет - Плевен.

Конкурсът е обявен в ДВ бр. 92 от дата 31.10.2025 г. Единствен кандидат в конкурса е доц. д-р Ваня Атанасова Бойчева (Бирданова), д.м.

1. КРАТКИ БИОГРАФИЧНИ ДАННИ И КАРИЕРНО РАЗВИТИЕ НА КАНДИДАТКАТА

Доц. д-р Ваня Атанасова Бирданова завършва средно образование през 1980 г. в СПУ „Анастасия Димитрова“, гр. Плевен. През 1986 г. придобива образователно-квалификационна степен „магистър по медицина“ с професионална квалификация „лекар“ (Диплома № 0011281/1986) във ВМИ-Плевен.

Професионалният ѝ трудов стаж е 38 години, от които 35 години – в сферата на висшето медицинско образование.

Своята професионална кариера започва през октомври 1986 г. като лекар -

завеждащ Селски здравен участък в с. Рибен, община Долна Митрополия, област Плевен.

От 1990 г. доц. д-р Бирданова е част от екипа на Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и МБС“ при Медицински университет – Плевен, където заема последователно следните академични длъжности: асистент (1990–1994 г.); старши асистент (1994–1999 г.); главен асистент (1999–2017 г.); доцент (от 2017 г.).

От 2020 г. до настоящия момент е ръководител на катедрата.

През 2015 г. успешно защитава дисертация на тема: „Проучване на храненето и хранителният статус на студенти от медицински специалности“ за придобиване на ОНС „Доктор“ по научна специалност „Хигиена“ (Диплома № 20/25.03.2015, НЦОЗА).

Доц. д-р Бирданова притежава две признати медицински специалности: обща хигиена (1993 г.) и хранене и диететика (2016 г.).

Владее английски (C1) и френски език (A2). Има допълнителни езикови курсове за комуникативен английски за медицински цели и усвояване на професионална терминология.

Реализирала е широк спектър от 40 квалификационни обучения в страната и чужбина (Германия, Италия, Испания Франция), насочени към повишаване на педагогическата компетентност, усъвършенстване на научно-изследователската и научно-приложната дейност, както и към разширяване на експертизата в хигиената на храненето по ключови теми, като оценка на хранителен прием и хранителен статус, хранене и социално-значими заболявания, здравословно хранене и безопасност на храните.

Доц. д-р Бирданова е член на European Public Health Association, Българска асоциация по общественото здраве, Българско научно дружество по общественото здраве и Българското дружество по хранене и диететика.

Доц. д-р Бирданова е заместник-председател на Общото събрание на Факултет „Обществено здраве“ на МУ-Плевен. Член е на Факултетния съвет на ФОЗ и на Академичния съвет на МУ-Плевен.

2. ОБЩО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАУКОМЕТРИЧНИТЕ КРИТЕРИИ

Доц. д-р Ваня Атанасова Бирданова, дм е представила общо 35 броя научни трудове: 30 публикации със съответните резюмета, автореферат на дисертационен труд

на тема „Проучване на храненето и хранителният статус на студенти от медицински специалности“ за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ и хабилитационен труд под формата на монография на тема: „Телесен състав и хранене“. ИЦ - МУ – Плевен, 2025; ISBN: 978-954-756-367-4., два учебника и едно ръководство.

Научните трудове на доц. д-р Бирданова под формата на пълнотекстови статии са 30, като в 9 бр. от статиите тя е първи или единствен автор, а в 13 бр. е последен, т.е. общо 22 бр. (73,3 %) от включените в конкурса общ брой пълнотекстови публикации. Общият импакт фактор от публикационната активност на доц. Бирданова е 11.171; SJR – 1.301, H- Индексът в два профила (WoS) и (Google Scholar) е 4.

Доц. д-р Бирданова участва в написването два на учебника: 1 по хигиена – за студенти по дентална медицина и други медицински специалности, 1 по хигиена на храненето и 1 практическо ръководство по хигиена на храненето, предназначени за студенти-бакалаври по специалност „Опазване и контрол на общественото здраве“.

Според официалната справка от Библиотеката на МУ – Плевен, научните трудове на доц. д-р Бирданова са цитирани в 47 литературни източника: 18 източника в чужбина и 29 източника в България, като са изключени автоцитирания. Представен е списък на цитиранията.

Участията на доц. д-р Бирданова в конгреси, конференции и симпозиуми са 69 бр., от които 18 бр. са в чужбина, а 51 бр. са в България. От представените резюмета на научни форуми, 24 бр. са публикувани в списания, реферирани в Scopus и WoS.

Доц. д-р Бирданова участва в 4 национални научни проекти, финансирани от МУ-Плевен. Доц. д-р Бирданова ръководи 2 национални научни проекта - Проект №14/2022, "Извършване на оценка на хранителната експозиция на тежки метали (олово и кадмий) на млади хора" и Проект № 19/2024, Тема: „Проучване на нивата на зонулин и хранителния прием при пациенти с Acne vulgaris“ и е участник в 2 национални научни проекта: Проект №3/2016, "Проучване на генотипа (нуклеотидни полиморфизми в FADS1 гените) и липидния метаболизъм за модифициране на хранителния прием" и Проект №15/2017, "Проучване на хранителния прием, физическата активност и FADS1 (rs 174547SNPs) генотипа при лица с метаболитен синдром".

Доц. д-р Бирданова участва в 4 международни проекти, от които 2 са образователни.

Обобщените данни за научните трудове на доц. д-р Ваня Бирданова, д.м., от материалите, подадени за участие в конкурса за заемане на АД „Професор“ съгласно

Минималните изисквани точки по групи показатели за АД „Професор” са 1230.39 точки при необходими 550 точки.

Представените от кандидата публикации за участие в конкурса, като брой, цитирания, научни профили и категории, напълно съответстват на препоръчителните количествени наукометрични критерии за заемане на АД „Професор”, определени в Правилник за развитие на академичния състав в МУ – Плевен.

3. КАЧЕСТВЕНА ОЦЕНКА НА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ И ПРИНОСИ

Научните приноси в резултат на научно-изследователската дейност на доц. д-р Бирданова, д.м. са разпределени в две групи – с оригинален научен принос и с приложен характер, и обобщават научните интереси на кандидатката в значими за хигиенната наука и общественото здраве проблеми. В представената научна продукция на доц. д-р Ваня Атанасова Бирданова, д.м., научните трудове и резултати от изследователската работа са обособени в 6 тематични научни направления: Замърсители на околната среда и в храните; Хигиенен контрол при работа с биологични агенти; Безопасност и здраве при работа; Хранене, функционални храни, диетични подходи; Телесен състав, метаболитен синдром и рисково здравно поведение; Медицинско образование – проблеми и иновации.

Могат да се очертаят научните приноси на доц. д-р Бирданова, д.м. по отделните тематични направления, както следва:

Научно направление 1. Замърсители на околната среда и в храните

- **Оригиналните научни приноси** са свързани с изследване на вероятния риск от хранителна експозиция на олово и кадмий при млади хора и връзката му с хранителния модел; разработване на иновативен GIS-модел за оценка и прогнозиране на нитратното замърсяване в подземни води, като нов подход за анализ и оценка качеството на водата; разработване на комплексен аналитичен модел за управление на потенциален метаболитен риск от основни атмосферни замърсители и замърсители в храни; установяване влиянието на шумовата експозиция върху честотата на разпространение на сърдечно-съдовите заболявания.

- **Научните приноси с приложен характер** подпомагат дейността на РЗИ, БАБХ и общинските структури при мониторинг на качеството на водите и безопасност на

храните, както и при изграждането на профилактични програми, насочени към младото население при използване на резултатите, установяващи връзка между високата консумация на месо и месни продукти и недостатъчния прием на зеленчуци, плодове и кисело мляко и неблагоприятна биотрансформация на тежките метали в организма при млади хора и разработените практически насоки за хигиенен контрол в производството на кулинарни десерти.

Научно направление 2. Хигиенен контрол при работа с биологични агенти

• **Оригиналните научни приноси** - очертан е нов проблем за общественото здраве, като чрез прогностичен АРИМА модел е установен първият в България ретроспективен епидемиологичен модел на бруцелозата и е доказано подценяването на епидемиологичната ситуация в страната. Установено е, че част от факторите на предаване на заразата са свързани с неспазване на хигиенните препоръки и консумация на непастеризирано мляко и млечни продукти. Идентифицирани са рисковите професионални групи - ветеринарни лекари и животновъди. Установени са ключови пропуски в здравния контрол по време на пандемични условия, с предложения за оптимизиране на вътреболничния контрол и определяне на насоките на хигиенен контрол, в условия на пандемия от COVID-19.

• **Научен принос с приложен характер** е систематизирането на хигиенни мерки за контрол на COVID-19 в лечебни заведения. Резултатите подпомагат официалния контрол за превенция на бруцелозата, както и клиничната готовност на здравната система в условия на пандемия.

Научно направление 3. Безопасност и здраве при работа

• **Оригинален научен принос** са научните разработки относно установени проблеми, свързани с различни професионални вредности при работници в Северна България - висока значимост на уврежданията на периферната нервна система при работници в машиностроенето; оценен е рискът от комбинираното действие на производствените фактори и начина на живот с акцент - тютюнопушенето върху белодробните увреждания; установена е връзката между продължителната експозиция на вибрации и предразположеност към социално-значими заболявания; установени са специфични здравни проблеми при работници в лесовъдството, птицевъдството и

мебелното производство. Принос представляват и формулираните комплексни препоръки за превенция и за подобряване на здравния контрол и условията на труд

• **Научен принос с приложен характер** са предложените препоръки за организацията на храненето на работещи в горското стопанство; обосноваването на необходимостта от внедряване на целеви скринингови програми за ранна профилактика на болестите; за оценка на работната среда и обучение по трудова медицина.

Научно направление 4. Хранене, функционални храни, диетични подходи

• **Оригинален научен принос** – чрез епидемиологични проучвания и биохимични индикатори са идентифицирани рискови хранителни дефицити при млади хора; установени са специфични проблеми в храненето на стари хора от селски райони; формулирани са научно-обосновани хранителни препоръки за горски работници чрез разработен специфичен диетологичен модел; за първи път в българската научна дейност са установени значими корелации между честотата на консумация на определени храни и тежестта на акнето при млади жени; обобщени са съвременни научни данни за биоактивни компоненти в бобовите храни и механизмите, чрез които те допринасят за хранителната профилактика на социално-значимите болести.

• **Научен принос с приложен характер** представляват формулираните хранителни модели за профилактика и диетотерапия при горски работници, лица с дерматологични или метаболитни нарушения; предложените аналитични измервания, които позволяват прецизна количествена оценка на хранителния прием; възможностите за подкрепа на разработването на интервенционни програми в лечебни заведения, диетологични кабинети и служби по трудова медицина.

Научно направление 5. Телесен състав, метаболитен синдром и рисково здравно поведение

• **Оригинален научен принос** - чрез съвременни методи за оценка и интерпретация е разработен авторски научен модел за връзката „телесен състав – хранене – здравен риск“; представени са оригинални данни относно ролята на телесния състав при лица с метаболитен синдром (МетС), идентифицирано като водещ показател за оценка на МетС е съотношението талия/ханш; определена е ролята на здравословния начин на живот и физическата активност при МетС.

• **Научен принос с приложен характер** – за първи път са представени регионални данни за промени в телесния състав при MetC; получените резултати подкрепят създаването на интервенционни програми, насочени към повишаването на физическата активност.

Научно направление 6. Медицинско образование – проблеми и иновации

• **Оригинален научен принос** – разработена е концептуална рамка за оценка на иновативни образователни подходи в общественото здраве; идентифицирани са ключови дефицити в подготовката по хранене и диететика на студенти от различни медицински специалности.

• **Научен принос с приложен характер** - предложени са мерки за оптимизиране на учебното съдържание по хранене и диететика, приложими в университетските програми; за подобряване на преподавателско-студентското взаимодействие и актуализиране на учебните програми.

Научният авторитет на доц. д-р Бирданова се потвърждава чрез участието ѝ в 26 научни журита, съответно: за придобиване на ОНС „доктор“ – 10 бр.; за „главен асистент“- 9 бр.; за „доцент“ - 5 бр., за „професор“- 2 бр. Доц. д-р Бирданова е рецензент на 4 научни проекта, 1 монография и на статии в списание Journal of Biomedical & Clinical Research.

Монографичният труд на доц. д-р Ваня Бирданова, д.м. на тема "Телесен състав и хранене" е завършено научно произведение по актуална и практически значима тема в областта на храненето и общественото здраве. Систематизиран е голям обем научна информация за антропометричните показатели, методите за измерването им, включително с използване на съвременни геном-ориентирани методи и дигитални технологии, представени са възможностите за оценката им. Научно обоснована е необходимостта от включване на данни за телесния състав при оценка на риска за здравето. Текстът е написан компетентно, базиран на задълбочена справка на научната литература и подкрепен с личен опит на авторката. Монографията е с висока научна стойност и представя възможностите за обективна оценка на телесния състав, както в клиничната практика, така и при епидемиологични изследвания и научни дейности. Ценен за практическата диететика е и научният преглед на здравните ефекти на голям брой биологично активни съставки и функционални храни.

4. УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Опитът и професионалната подготовка на доц. д-р Бирданова обуславят широкоспектрна, системна и висококачествена преподавателска и експертна дейност.

Доц. д-р Бирданова е научен ръководител на двама успешно защитили докторанти и в момента е ръководител на един докторант.

Доц. д-р Бирданова провежда обучение на български и английски език на стажанти, специализанти и студенти (лекции, семинари, колоквиуми, държавни и семестриални изпити) по различни хигиенни дисциплини във всички факултети на МУ-Плевен.

Съгласно официална справка изх. № I-01-4648/07.11.2025 г. на МУ–Плевен от общия трудов стаж (38 г., 11 м., 29 д.) на доц. д-р Бирданова, преподавателският стаж е 35 г., 09 м., 06 дни.

Съгласно академична справка №1391/10.11.2025 г. на МУ–Плевен, през последните три учебни години тя е реализирала общо 3403,0 еквивалентни часа учебна натовареност от работа със студенти, съответно по години: 2022-2023 г. - 1144,8 екв. часа; 2023-2024 г. - 1056,2 екв. часа; 2024-2025 г. – 1202.0 екв. часа.

Доц. д-р Бирданова е ръководител на 7 специализанта: 1 по Хигиена, 4 по Хранене и диететика и 2 по Консултант по кърмене, здравословно и диетично хранене.

Доц. д-р Ваня Бирданова участва в Държавни изпитни комисии по „Обща хигиена“, „Хранене и диететика“ и „Консултант по кърмене, здравословно и диетично хранене“ както и в Университетски изпитни комисии - Председател на Комисия за държавен изпит по „Хигиена, Инфекциозни болести, Епидемиология и Социална медицина“; Председател е и на Комисия за държавен изпит по „Хигиена“. Тя е академичен наставник на 55 студенти в 2 образователни проекти, оказва методична помощ на студенти за участие в научни прояви и публикации.

Доц. д-р Бирданова е член на експертна група на НАОА по открита процедура за програмна акредитация на специалност от регулираните професии „Инспектор по общественото здраве“ и участва в акредитационни процедури към НАОА в МУ-Варна; МУ-Пловдив; Медицински колеж „Йорданка Филаретова“ при МУ-София.

Доц. д-р Ваня Бирданова е член на Факултетската комисия по качество и акредитация и е председател на Комисия по акредитация на докторска програма по „Хигиена“ в МУ-Плевен.

Доц. д-р Бирданова е член на факултетния съвет на факултет „Обществено здраве“ и на Академичния съвет на Медицински университет-Плевен, заместник-председател на Общото събрание на факултет „Обществено здраве“.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доц. д-р Ваня Бирданова е доказан специалист със задълбочени знания и подготовка в аспектите на хигиенната наука, хранене и диететика. Притежава качества да ръководи специфични и мултидисциплинарни научни екипи, умее да анализира, оценява, синтезира и представя мащабни изследвания и научни данни.

Предоставените документи потвърждават високата професионална компетентност, продуктивната научна и изследователска работа в областта на хигиена на околната среда, трудова медицина, храненето и профилактика на социално-значими заболявания, както и богатия опит и преподавателска дейност на доц. д-р Бирданова.

Анализът на цялостната научно-изследователска, публикационна и преподавателска дейност на доц. д-р Бирданова, д.м. ми дава основание да твърдя, че те напълно съответстват на количествените наукометрични критерии за заемане на академична длъжност „Професор“, определени в Правилника за развитие на академичния състав в МУ – Плевен и на Закона за развитието на академичния състав в Република България.

Базирайки се на гореизложеното, изразявам положителна оценка и убедено препоръчвам на уважаемото Научно жури да гласува **„ЗА“** за заемането на академичната длъжност **„Професор“** от доц. д-р Ваня Атанасова Бойчева (Бирданова), д.м. по научна специалност **„Хигиена (вкл. трудова, комунална, училищна, радиационна, хранене и др.)“** в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, за нуждите на катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации“ към Факултет „Обществено здраве“ при Медицински университет - Плевен.

26.01.2026 год.

Проф. д-р Веселка Дулева, дм: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**

REVIEW

by

Prof. Dr. Veselka Laleva Duleva, MD, PhD

Head of the *Food and Nutrition Department*
National Center of Public Health and Analyses

Regarding: Competition for the academic position of Professor in the scientific specialty “Hygiene (including occupational, communal, school, radiation hygiene, nutrition, etc.)”, field of higher education 7. Health and Sports, professional field 7.1. Medicine, at the Department of *Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases and Disaster Medicine*, Faculty of Public Health, Medical University – Pleven

By Order No. 4433/25.11.2025 of the Rector of the Medical University – Pleven, I was appointed as a member of the Scientific Jury. By decision of the First Absentee Meeting of the Scientific Jury, held on 12 January 2026 (Minutes No. 1/12.01.2026), I was designated to prepare a review within the competition procedure for appointment to the academic position of Professor in the scientific specialty “Hygiene (including occupational, communal, school, radiation hygiene, nutrition, etc.)”, in the field of higher education 7. Health and Sports, professional field 7.1. Medicine, for the needs of the Department of *Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases, and Disaster Medicine* at the Faculty of Public Health, Medical University – Pleven.

The competition was announced in the State Gazette, Issue No. 92 of 31 October 2025. The sole candidate in the competition is Assoc. Prof. Dr. Vanya Atanasova Boycheva (Birdanova), MD, PhD.

1. BRIEF BIOGRAPHICAL DATA AND CAREER DEVELOPMENT OF THE CANDIDATE

Assoc. Prof. Dr. Vanya Atanasova Birdanova completed her secondary education in 1980 at *Anastasia Dimitrova* Secondary School, Pleven. In 1986, she obtained a Master’s degree in Medicine with the professional qualification “Physician” (Diploma No. 0011281/1986) from the Higher Medical Institute of Pleven.

Her total professional experience amounts to 38 years, including 35 years in the field of higher medical education.

She began her professional career in October 1986 as a physician and head of a Rural Health Care Unit in the village of Riben, Dolna Mitropoliya Municipality, Pleven Region.

Since 1990, Assoc. Prof. Birdanova has been a member of the Department of Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases and Disaster Medicine at the Medical University of Pleven, where she has consecutively held the academic positions of Assistant Professor (1990–1994), Senior Assistant Professor (1994–1999), Chief Assistant Professor (1999–2017), and Associate Professor (since 2017).

From 2020 to the present, she has served as Head of the Department.

In 2015, she successfully defended a doctoral dissertation entitled “*Study of Nutrition and Nutritional Status of Students in Medical Specialties*” and obtained the educational and scientific degree “Doctor” in the scientific specialty “Hygiene” (Diploma No. 20/25.03.2015, National Center of Public Health and Analyses).

Assoc. Prof. Dr. Birdanova holds two recognized medical specialties: General Hygiene (1993) and Nutrition and Dietetics (2016).

She is proficient in English (C1) and French (A2) and has completed additional language courses in communicative English for medical purposes and professional terminology.

She has completed a broad range of 40 qualification and training courses in Bulgaria and abroad (Germany, Italy, Spain, and France), aimed at enhancing pedagogical competence, advancing research and applied scientific activities, and expanding expertise in nutrition hygiene in key areas such as dietary intake and nutritional status assessment, nutrition and socially significant diseases, healthy nutrition, and food safety.

Assoc. Prof. Dr. Birdanova is a member of the European Public Health Association, the Bulgarian Public Health Association, the Bulgarian Scientific Society of Public Health, and the Bulgarian Society of Nutrition and Dietetics.

She serves as Deputy Chair of the General Assembly of the Faculty of Public Health at the Medical University of Pleven and is a member of both the Faculty Council of the Faculty of Public Health and the Academic Council of the Medical University of Pleven.

2. GENERAL DESCRIPTION OF THE SUBMITTED MATERIALS AND FULFILMENT OF SCIENTOMETRIC CRITERIA

Assoc. Prof. Dr. Vanya Atanasova Birdanova, MD, PhD has submitted a total of 35 scientific works, including 30 publications with abstracts, **an** abstract of a doctoral dissertation entitled “*Study of Nutrition and Nutritional Status of Students in Medical Specialties*” for the award of the educational and scientific degree “Doctor,” and a habilitation thesis in the form of a monograph entitled “*Body Composition and Nutrition*” (Publishing Center – Medical

University of Pleven, 2025; ISBN: 978-954-756-367-4), as well as two textbooks and one practical manual.

The full-text scientific articles authored or co-authored by Assoc. Prof. Birdanova number 30, with 9 articles in which she is the first or sole author and 13 articles in which she is the last author, amounting to a total of 22 publications (73.3%) with a leading authorship role among the full-text publications submitted for the competition. The cumulative Impact Factor (IF) of her publication activity is 11.171, the SJR is 1.301, and the h-index, according to two profiles (Web of Science and Google Scholar), is 4.

Assoc. Prof. Birdanova has contributed to the preparation of two textbooks—one in Hygiene for students of Dental Medicine and other medical specialties, and one in Food Hygiene—as well as one practical manual in Food Hygiene, intended for bachelor students in the specialty *Public Health Protection and Control*.

According to the official report of the Library of the Medical University of Pleven, the scientific works of Assoc. Prof. Birdanova have been cited in 47 literature sources, including 18 international and 29 national sources, with self-citations excluded. A detailed list of citations has been provided.

Assoc. Prof. Birdanova has participated in 69 congresses, conferences, and symposia, including 18 international and 51 national scientific forums. Of the submitted conference abstracts, 24 have been published in journals indexed in Scopus and Web of Science.

She has participated in four national research projects funded by the Medical University of Pleven. Assoc. Prof. Birdanova has served as principal investigator in two national research projects—Project No. 14/2022, “Assessment of Dietary Exposure to Heavy Metals (Lead and Cadmium) among Young People,” and Project No. 19/2024, “Study of Zonulin Levels and Dietary Intake in Patients with Acne Vulgaris.” She has also been a research participant in two national projects—Project No. 3/2016, “Study of Genotype (Nucleotide Polymorphisms in FADS1 Genes) and Lipid Metabolism for Dietary Intake Modification,” and Project No. 15/2017, “Study of Dietary Intake, Physical Activity, and FADS1 (rs174547 SNPs) Genotype in Individuals with Metabolic Syndrome.”

In addition, Assoc. Prof. Birdanova has participated in four international scientific and educational projects, two of which are educational.

Based on the summarized data from the materials submitted for participation in the competition for the academic position of Professor, Assoc. Prof. Dr. Vanya Birdanova, MD, PhD has accumulated 1,230.39 points under the *Minimum Required Points by Indicator*

Groups for the Academic Position of Professor, exceeding the required minimum of 550 points.

The publications submitted by Assoc. Prof. Birdanova for the competition—regarding their number, citations, scientific profiles, and categories—fully comply with the recommended quantitative scientometric criteria for appointment to the academic position of Professor, as stipulated in the Regulations for Academic Development of the Medical University of Pleven.

3. QUALITATIVE EVALUATION OF RESEARCH ACTIVITY AND SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS

The scientific contributions resulting from the research activity of the Association. Prof. Dr. Vanya Birdanova, MD, PhD are grouped into two categories—original scientific contributions and applied (practical) contributions—and reflects the candidate's research interests in issues of major importance for hygiene science and public health. In the presented scientific output of Assoc. Prof. Dr. Vanya Atanasova Birdanova, MD, PhD, the research works, and results are structured into six thematic scientific areas:

1. Environmental and food contaminants;
2. Hygienic control when working with biological agents;
3. Occupational safety and health;
4. Nutrition, functional foods, and dietary approaches;
5. Body composition, metabolic syndrome, and health-risk behavior;
6. Medical education—problems and innovations.

The scientific contributions by thematic area can be summarized as follows:

Scientific Area 1. Environmental and Food Contaminants

Original scientific contributions include: investigation of the probable risk of dietary exposure to lead and cadmium among young people and its association with dietary patterns; development of an innovative GIS-based model for assessment and prediction of nitrate contamination in groundwater as a novel approach to water quality analysis and evaluation; creation of a comprehensive analytical model for managing potential metabolic risk from major atmospheric pollutants and food contaminants; and establishment of the impact of noise exposure on the prevalence of cardiovascular diseases.

Applied contributions support the activities of Regional Health Inspectorates, the Bulgarian Food Safety Agency, and municipal authorities in monitoring water quality and food safety, as well as in designing preventive programs targeting young populations. These are based on

findings linking high consumption of meat and meat products and insufficient intake of vegetables, fruits, and yogurt with unfavorable biotransformation of heavy metals in young individuals, along with developed practical guidelines for hygienic control in the production of culinary desserts.

Scientific Area 2. Hygienic Control When Working with Biological Agents

Original scientific contributions identify a new public health problem through a prognostic ARIMA model, establishing the first retrospective epidemiological model of brucellosis in Bulgaria and demonstrating the underestimation of the epidemiological situation. Transmission factors are shown to be associated with non-compliance with hygienic recommendations and consumption of unpasteurized milk and dairy products; high-risk occupational groups (veterinarians and livestock farmers) are identified. Key gaps in health control under pandemic conditions are revealed, with proposals to optimize in-hospital control and define directions for hygienic control during the COVID-19 pandemic.

Applied contributions include the systematization of hygienic measures for COVID-19 control in healthcare facilities, supporting official brucellosis prevention and enhancing the clinical preparedness of the health system under pandemic conditions.

Scientific Area 3. Occupational Safety and Health

Original scientific contributions address problems related to various occupational hazards among workers in Northern Bulgaria: high significance of peripheral nervous system disorders in machine-building workers; assessment of the risk from combined effects of occupational factors and lifestyle, with emphasis on smoking and pulmonary damage; association between prolonged vibration exposure and susceptibility to socially significant diseases; and identification of specific health problems among workers in forestry, poultry farming, and furniture manufacturing. The formulation of comprehensive preventive recommendations to improve health surveillance and working conditions also represents a significant contribution.

Applied contributions comprise recommendations for organizing nutrition for forestry workers, substantiation of the need to implement targeted screening programs for early disease prevention, workplace environment assessment, and training in occupational medicine.

Scientific Area 4. Nutrition, Functional Foods, and Dietary Approaches

Original scientific contributions include identification of nutritional deficiencies among young people through epidemiological studies and biochemical indicators; detection of specific nutritional problems among elderly individuals in rural areas; development of scientifically grounded dietary recommendations and a specific dietary model for forestry workers; for the first time in Bulgarian research, identification of significant correlations between the frequency of consumption of certain foods and acne severity in young women; and synthesis of contemporary scientific data on bioactive components in legumes and their mechanisms in nutritional prevention of socially significant diseases.

Applied contributions include dietary models for prevention and dietotherapy among forestry workers and individuals with dermatological or metabolic disorders; proposed analytical measurements enabling precise quantitative assessment of dietary intake; and opportunities to support the development of intervention programs in healthcare facilities, dietetic practices, and occupational health services.

Scientific Area 5. Body Composition, Metabolic Syndrome, and Health-Risk Behavior

Original scientific contributions comprise the development—using contemporary assessment and interpretation methods—of an integrated authorial model describing the relationship “body composition – nutrition – health risk”; presentation of original data on the role of body composition in individuals with metabolic syndrome (MetS), identifying the waist-to-hip ratio as a leading indicator for MetS assessment; and determination of the role of healthy lifestyle and physical activity in MetS.

Applied contributions include, for the first time, the presentation of regional data on changes in body composition in MetS, supporting the development of intervention programs aimed at increasing physical activity.

Scientific Area 6. Medical Education—Problems and Innovations

Original scientific contributions include the development of a conceptual framework for evaluating innovative educational approaches in public health and the identification of key deficits in nutrition and dietetics training among students from various medical specialties.

Applied contributions involve proposed measures to optimize curricula in nutrition and dietetics applicable to university programs, improve teacher–student interaction, and update educational content.

The scientific authority of Assoc. Prof. Dr. Birdanova is further evidenced by her participation in 26 scientific juries, including 10 for the award of the PhD degree, 9 for the position of Chief Assistant, 5 for Associate Professor, and 2 for Professor. In addition, Assoc. Prof. Birdanova has served as a reviewer of four research projects, one monograph, and scientific articles in the *Journal of Biomedical & Clinical Research*.

The monographic work by Assoc. Prof. Dr. Vanya Birdanova, entitled “*Body Composition and Nutrition*” is a complete scholarly contribution addressing a topical and practically significant subject in the field of nutrition and public health. A substantial body of scientific information on anthropometric indicators and methods for their assessment is systematically presented, including the use of contemporary genome-oriented approaches and digital technologies, as well as the possibilities for their evaluation. The necessity of incorporating body composition data into health risk assessment is scientifically substantiated.

The text is written with high professional competence, grounded in an in-depth review of the scientific literature and supported by the author’s own experience. The monograph is of high scientific value and demonstrates the potential for objective assessment of body composition both in clinical practice and in epidemiological research and scientific activities. Of particular practical relevance to dietetics is the comprehensive scientific review of the health effects of a wide range of biologically active compounds and functional foods.

4. TEACHING AND EDUCATIONAL ACTIVITY

The experience and professional training of Assoc. Prof. Dr. Birdanova underpins a broad-based, systematic, and high-quality teaching and expert activity.

Assoc. Prof. Dr. Birdanova has supervised two PhD candidates who have successfully defended their dissertations and is currently the principal supervisor of one PhD candidate.

She delivers instruction in Bulgarian and English to interns, residents, and students (lectures, seminars, colloquia, state and semester examinations) across various hygiene-related disciplines in all faculties of the Medical University of Pleven.

According to the official certificate No. I-01-4648/07.11.2025 issued by the Medical University of Pleven, of her total length of service (38 years, 11 months, 29 days), her teaching experience amounts to 35 years, 9 months, and 6 days.

Pursuant to Academic Report No. 1391/10.11.2025 of the Medical University of Pleven, over the past three academic years, she has completed a total of 3,403.0 equivalent teaching hours

through work with students, distributed as follows: 2022–2023 – 1,144.8 equivalent hours; 2023–2024 – 1,056.2 equivalent hours; 2024–2025 – 1,202.0 equivalent hours.

Assoc. Prof. Dr. Birdanova is the supervisor of seven residents: one in Hygiene, four in Nutrition and Dietetics, and two in Breastfeeding, Healthy and Dietetic Nutrition Consultancy.

Assoc. Prof. Dr. Vanya Birdanova participates in State Examination Commissions in “General Hygiene,” “Nutrition and Dietetics,” and “Breastfeeding, Healthy and Dietetic Nutrition Consultancy,” as well as in University Examination Commissions, serving as Chair of the State Examination Commission in “Hygiene, Infectious Diseases, Epidemiology and Social Medicine,” and Chair of the State Examination Commission in “Hygiene.” She is also an academic mentor to 55 students within two educational projects and provides methodological support to students for participation in scientific events and publications.

Assoc. Prof. Dr. Birdanova is a member of an expert panel of the National Evaluation and Accreditation Agency (NEAA) in an open procedure for programme accreditation of the regulated profession “Public Health Inspector,” and participates in accreditation procedures of the NEAA at the Medical University of Varna, the Medical University of Plovdiv, and the Yordanka Filaretova Medical College at the Medical University of Sofia.

Assoc. Prof. Dr. Vanya Birdanova is a member of the Faculty Committee on Quality Assurance and Accreditation and serves as Chair of the Accreditation Committee for the PhD programme in “Hygiene” at the Medical University of Pleven.

She is also a member of the Faculty Council of the Faculty of Public Health and of the Academic Council of the Medical University of Pleven, and Deputy Chair of the General Assembly of the Faculty of Public Health.

CONCLUSION

Assoc. Prof. Dr. Vanya Birdanova is an established specialist with in-depth knowledge and training in the fields of hygiene science, nutrition, and dietetics. She possesses the qualities required to lead specialized and multidisciplinary research teams and demonstrates strong skills in analyzing, evaluating, synthesizing, and presenting large-scale studies and scientific data.

The submitted documentation confirms her high professional competence, productive scientific and research activity in the areas of environmental hygiene, occupational medicine, nutrition, and the prevention of socially significant diseases, as well as her extensive experience and teaching activity.

The analysis of the overall research, publication, and teaching activity of Assoc. Prof. Dr. Vanya Birdanova, MD, PhD , provides sufficient grounds to conclude that they fully comply with the quantitative scientometric criteria for appointment to the academic position of **Professor**, as defined by the Regulations for Academic Development of the Medical University of Pleven and the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria.

Based on the above, I express my positive evaluation and confidently recommend that the esteemed Scientific Jury vote “**IN FAVOR**” of the appointment of **Assoc. Prof. Dr. Vanya Boycheva (Birdanova), MD, PhD**, to the academic position of **Professor** in the scientific specialty “Hygiene (including occupational, communal, school, radiation hygiene, nutrition, etc.)”, in the field of higher education 7. Health and Sports, professional field 7.1. Medicine, for the needs of the Department of Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases, and Disaster Medicine at the Faculty of Public Health, Medical University of Pleven.

26 January 2026

Prof. Dr. Veselka Duleva, MD, PhD **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**