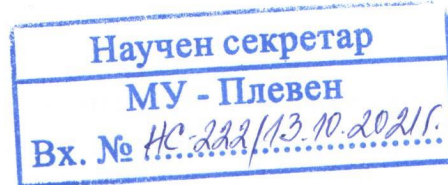


## РЕЦЕНЗИЯ



**от проф. д-р Силвия Александрова-Янкуловска, д.м.н.,  
ръководител на катедра „Общественоздравни науки“ при Факултет  
„Обществено здраве“ на МУ- Плевен**

**Относно:** Конкурс за академична длъжност „Доцент“ – обявен в ДВ бр. 53/ 25.06.2021 в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, по специалност „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“ за нуждите на катедра „Общественоздравни науки“, Факултет „Обществено здраве“.

### 1. Сведения за процедурата

Съгласно Заповед №1875/27.07.2021 на Ректора на МУ-Плевен и Протокол №3/26.07.2021 от заседание на АС съм определена за член на Научното жури, а с Протокол №1/08.09.2021 г. от заседание на научното жури съм избрана за рецензент в конкурса за заемане на АД „Доцент“ към катедра „Общественоздравни науки“ на МУ-Плевен по научната специалност „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“.

Конкурсът е обявен в ДВ бр. 53/ 25.06.2021 г. Той е съобразен със Закона за развитие на академичния състав в Република България и ПРАС в МУ-Плевен. На основание на по-горе посочените законови документи считам, че са спазени всички процедурни изисквания по обявяване на конкурса, срока за подаване на документи и по избора на Научно жури.

Единствен кандидат е гл. ас. д-р Дима Крумова Цанова, дм.

### 2. Кратки данни за кариерното развитие и квалификации на кандидатката

Д-р Дима Крумова Цанова е възпитаничка на ВМИ-Плевен, който завършва през 1996 г. Началото на професионалния ѝ път е в Общинска болница в гр. Никопол като педиатър. Работи в ХЕИ-Плевен като ординатор (1999 – 2001) и началник отдел „Организационно информационен“ (2001 – 2005); в РИОКОЗ (2005 – 2011) като началник отдел „Административно-стопански“. в РЗИ – Плевен (2011 – 2015) като началник отдел „Организационно информационен“.

Академичното развитие на д-р Цанова започва през 2015 г. като асистент в Катедра „Общественоздравни науки“ на ФОЗ, МУ- Плевен. През 2018 г. защитава докторска степен по научната специалност „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“ с дисертация на тема: „Оценка на неинсулиновите здравни технологии за лечение на захарен диабет тип 2“. През 2020 г. е избрана за главен асистент.

Д-р Цанова има две специалности: по „Социална медицина и здравен мениджмънт“ и „Комунална хигиена“. Тя е преминала редица квалификационни



курсове по компютърни технологии, документооборот, е- управление, информационна сигурност, оценка на здравните технологии, критична оценка на данни от клинични изпитвания и др.

Кандидатката е активен член на професионални и научни организации: БЛС, Съюз на учените в България, Българската асоциация по общественото здраве (БАОЗ), Българско научно дружество по общественото здраве (БНДОЗ), ASPHER, EURPA, FPH-SEE, EHMA, EAGNA.

Владе английски и руски език. Има висока компютърна грамотност.

### 3. Общо съответствие на кандидатката с изискванията на ПРАС на МУ-Плевен

№	Условия съгласно ПРАС	Данни за кандидатката
1	Да има придобита образователна и научна степен „доктор“ (50 т. за показател А) по научната специалност на обявения конкурс.	Да
2	Да има <b>за група показатели В</b> (100 т.) <b>или</b> публикуван <b>хабилитационен труд</b> (монография, с единствен автор кандидата) <b>или равностойни научни публикации</b> в Scopus и Web of Science, като за Област на висшето образование 7. публикациите трябва да са не по-малко от 10. Статиите от тази <b>група В</b> не могат да бъдат използвани повторно в <b>група Г</b> .	282 точки от 10 публикации
3	В случай, че <b>хабилитационният труд е еквивалентен брой статии</b> в група показатели <b>В</b> , да се приложи <b>хабилитационна разширена справка</b> за научните приноси (виж т. 23 от Приложение 3). В не по-малко от 3 статии, поне 1 от съавторите трябва да бъде афилиран към МУ – Плевен.	Да
4	За професионални направления 7.1, 7.3 и 7.4 <b>за група показатели Г</b> (200 т.) да има най-малко <b>8 статии</b> в научни издания, реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science, когато в група В е представена монография. В не по-малко от 3 статии, поне 1 от съавторите трябва да бъде афилиран към МУ – Плевен.	202 точки
5	В <b>минимум 5</b> от статиите да бъде самостоятелен или водещ автор (първи или последен автор).	Да Самостоятелен – 3 Първи - 10
6	Да има $IF$ и/или $SJR \geq 3$ .	Да $IF=32.275$ $SJR=0.982$
7	Да има <b>минимум 10 цитирания</b> в научни издания за област на висшето образование 7.	Да 3 в чужбина 16 у нас
8	Да има придобита специалност по СДО.	Да – две специалности



9	Да е участвал в поне 2 научноизследователски проекта, единият от които да е свързан с МУ – Плевен.	Да – 3 проекта
10	Да има учебно-преподавателска дейност със студенти, специализанти и специалисти, като поне 1 учебна година е в МУ – Плевен.	Да – от 2015

#### 4. Характеристика на хабилитационния труд

Хабилитационният труд на д-р Цанова е под формата на 10 научни публикации в реферирани списания в областта общественото здраве и оценката на здравните технологии. Кандидатката показва задълбочен научен интерес към класически проблеми на общественото здраве като мъртвораждаемост и извънбрачна раждаемост и открилите се в по-новата история на общественото здраве проблеми с тежестта на хроничните неинфекциозни заболявания и оценката на здравните технологии за тяхното лечение.

Анализирана е мъртвораждаемостта и извънбрачната раждаемост в България по региони; връзката на извънбрачната раждаемост с образователното ниво; зависимостта на мъртвораждаемостта от извънбрачната раждаемост и развитието на майчиното здравеопазване в България. Данните показват, че има слаба корелационна зависимост между мъртвораждаемостта и брачния статус, но отрицателна връзка с осигуреността на акушеро-гинекологична помощ в страната (публикации №1,6 и 7).

Изследвана е динамиката на водещите рискови фактори и причини за глобална тежест на заболяванията в България и сравнение с останалите страни на Балканите като са очертани много общи здравни проблеми, но и наличието на значителни здравни неравенства в региона. Установено е, че сред балканските държави Словения, Хърватска, Гърция и Черна гора се отличават с по-добро ниво на социално-икономическо развитие и съответно с по-добро ниво на общественото здраве в сравнение с останалите страни в региона. Основен дял в глобалната тежест на заболяванията в региона имат хроничните незаразни болести (публикации №8 и 10).

Оттам логичен е интересът на кандидатката към оценката на здравните технологии за лечение на хроничните незаразни заболявания в България — захарен диабет, рак на гърдата, ревматоиден артрит (публикации №2,3,4,5 и 9). Изготвеният анализ на бюджетното въздействие на неинсулиновите здравни технологии в България показва, че се очаква постепенно нарастване на общите разходи за лечение на захарен диабет тип 2 в страната. Работата по анализ минимизиране на разходите за лечение на ревматоиден артрит в България показва, че лечението с селективните ензимни инхибитори на Янус киназа постига подобни терапевтични ползи за пациентите в сравнение с използваните алтернативни продукти в българската клинична практика. Тази терапия обаче е разходоспестяваща алтернатива, което е възможно да допринесе за спестяване на публични средства за лечение на заболяването. Мрежовият метаанализ за препарати за лечение на авансирал рак на гърдата в България пък показва, че препаратът от групата на високоселективните обратими инхибитори на циклин-зависими кинази (PAL) е разходно-ефективна терапия и доминира съществуващи алтернативни терапии. Изготвен е също и анализ разход/ефективност на Розувастатин за лечение на пациенти с хиперхолестеролемия в



България. Потвърдено е заключението, че комбинираната терапия е разходно-ефективна за лечение на пациентите, които са неадекватно контролирани със статина терапия, в сравнение със стратегиите за увеличаване на дозите на самостоятелно употребяваните статини.

Практическият принос на посочените разработки е свързан с огромното значение на оценката на здравните технологии в контекста на стремежа на всички обществени фондове и финансиращи институции да повишават ефективността на разходите, като едновременно с това подобряват здравните резултати и увеличават стойността, която получават пациентите.

## 5. Наукометрични показатели и научни приноси

**Минимални изисквани точки по групи показатели за академичната длъжност „доцент“ съгласно ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ**

Група от показатели	Съдържание	Доцент ППЗРАСРБ (брой точки)	Д-р Дима Цанова
А	Показател 1: Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"	50	80
В	Показатели 4: Хабилизационен труд, под формата на научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science); n=брой автори	100	282
Г	Сума от показателите от 5 до 9: Публикации	200	202
Д	Сума от показателите от 10 до 12: Цитирания	50	50

Както се вижда от направената съпоставка, кандидатката надхвърля заложените национални критерии за академичната длъжност „доцент“.

### **Научна дейност и научни приноси.**

Приносът на гл. ас. Дима Цанова в 34-те публикации, представени на вниманието на научното жури, се разпределя както следва:

1. Самостоятелен автор – 4 публикации – 12%
2. Първи автор – 10 публикации – 29%
3. Втори автор – 11 публикации – 32%
4. Трети и последващ автор – 9 публикации – 27%



Приемам напълно направеното от кандидатката разпределение на научните трудове в три тематични направления:

1. Проблеми на общественото здраве
2. Профилактика и промоция на здравето
3. Оценка на здравните технологии

**В първото тематично направление** са систематизирани трудове за диабета като социално-значимо заболяване у нас; мъртвораждаемостта и извънбрачната раждаемост; глобалната тежест на заболяванията; медико-социални проблеми на специфични популационни групи. И четирите под-направления са изключително актуални сред съвременните проблеми на общественото здраве в световен и национален контекст. Освен анализ на динамиката на заболяемостта от захарен диабет и оценка на тежестта на заболяването, е направен и анализ на бюджетното въздействие на четири групи неинсулинови средства за лечение на захарен диабет тип 2 и са изготвени оценки на различни здравни технологии за лечение на диабет. Особен принос на разработките в сферата на диабета е приложението на Сократовия диалогичен метод за етична оценка на неинсулиновите здравни технологии.

На базата на GBD проучванията е направен сравнителен анализ на тежестта на заболяванията и водещите рискови фактори между балканските страни. Извършено е и проучване на динамиката на водещите рискови фактори и причини за глобална тежест на заболяванията у нас като на първите места се нареждат болки в кръста, падания, главоболие, диабет, които са обичайно подценявани здравни проблеми. Анализът на водещите рискови фактори и причини за DALYs в глобален план за периода 1990—2015 г. показва сигнификантно нарастване на хроничните неинфекциозни заболявания като причина за DALYs при намаляване на глобалната тежест на инфекциозните заболявания. Затвърждава се необходимостта от провеждането на адекватни обществено-здравни политики за намаляване на DALYs поради предотвратими причини за смърт и инвалидизация. Интересът на кандидатката към съвременните здравни стратегии и политики проличава и в направеното описателно проучване на свързаните със здравето индикатори за периода 2016 — 2030 година в статистическа база данни на Института по здравни измервания и оценка, САЩ и съпътстващ анализ на достиженията на България по отношение на свързаните със здравето Цели на устойчиво развитие. Обоснован е изводът, че основна причина за забавяне на България в достигане на целите за устойчиво развитие е широкото разпространение на поведенчески рискови фактори и свързаната с тях висока болестност и смъртност от хронични неинфекциозни заболявания.

Медико-социални проблеми на специфични популационни групи са изследвани със социологически методи. Таргентни групи са: студенти и тяхната нагласа и мотивация за здравословен начин на живот и двигателна активност; здравни специалисти и работещи в шивашката промишленост и неравенствата в здравния им статус на база професия и етнически статус.

**Във второто тематично направление** гл. ас. Цанова се фокусира върху промоцията на здравето на работно място. Направен е преглед на литературни източници и интернет бази данни за установяване на факторите на здравето и работоспособността на трудовоактивното население. С помощта на пряка групова и



индивидуална анкета се изследват и анализират характеристиките на промоцията на здравето на работното място и редовното провеждане на превантивни дейности сред активното население в България. Налагат се два важни изводи от тези проучвания:

- Насърчаването на здравето на работното място в България е ограничено главно до законово регламентирани изисквания.
- Налице е тенденция за ниско покритие на годишните профилактични прегледи на работещото население в България.

Трудовете в **третото тематично научно направление: Оценка на здравните технологии** открояват индивидуалността на д-р Цанова като изследовател. В това научно направление намирам и най-силна иновативност. Тук са демонстрирани разностранните методологични умения на кандидатката да изготвя систематичен обзор, анализи разход/ефективност и анализ за минимизиране на разходите, както и анализи на лекарствената политика. За първи път в България е проведена оценка на неинсулиновите здравни технологии за лечение на захарен диабет тип 2, обхващаща основните препарати за втора и трета линия на лечение. Анализирани са лекарствената политика за управление на разходите за терапия на карцином на маточната шийка. Изследвана е клиничната и разходната ефективност на терапии за лечение на метастатичен недребноклетъчен рак на белия дроб, на съвременните антибактериални терапии за лечение на усложнени вътреболнични инфекции.

**Цитирания.** Кандидатката е представила справка от библиотеката на МУ-Плевен с 3 цитирания в чужди източници и 16 цитирания в български издания. Изключени са автоцитиранията.

#### **Научна активност.**

**Участие в научни проекти.** Гл. ас. Дима Цанова е участвала в три проекта към Медицински Университет-Плевен, които са в сферите на научните интереси и очертани научни приноси:

1. Здравни и демографски характеристики на трудовоактивното население в България (2019-2021)
2. Здравни и демографски характеристики на трудовоактивното население в България (2017-2019)
3. Условия и предпоставки за промоция на здравето на работното място в България (2015-2019)

Препоръчвам на д-р Цанова да разшири колаборацията в научно-изследователската сфера и да се включи в по-големи международни проучвания, които ще обогатят професионалното ѝ портфолио.

**Популяризиране на научните резултати на научни събития у нас и в чужбина.**

Дима Цанова има 35 участия в научни събития с отпечатани резюмета, от които 16 са национални научни форуми. Основната част от изнесените материали са реализирани впоследствие в пълнотекстови публикации.



В заключение на комплексната оценка на наукометричните показатели и научни приноси смятам, че могат ясно да се диференцират теоретико-методологични и практико-приложни приноси във всяко от тематичните направления. Във всяко от направленията има потенциал и за бъдещо професионално развитие на кандидатката, макар че препоръчвам да се започне и нова област на научни разработки, която да предпостави по-нататъшното ѝ академично израстване. Д-р Цанова показва много добра методологична подготовка и внимание към детайлите в подготовката на трудовете си. Липсва ѝ разгръщането на извънинституционална колаборация и излизане на международна научна сцена, върху които препоръчвам да съсредоточи бъдещите си професионални планове.

## **6. Учебно-преподавателска дейност**

Към месец юли 2021 г. Дима Цанова има 6 години 4 месеца и 24 дни **преподавателски стаж**. От 2017 г. насам тя е реализирала 6429.7 академични часа учебна натовареност (средно 1607 часа/годишно).

**Учебната натовареност** на гл. ас. Цанова включва занятия по социална медицина на студенти от специалност „Медицина“ и социално и здравно законодателство на студенти от специалност „Опазване и контрол на общественото здраве“. Реализира и преддипломен стаж по социална медицина в двете специалности. Разработва учебни материали, включително за Системата за дистанционно обучение на МУ-Плевен. Кандидатката е ангажирана и в англоезично преподаване.

От 2017 до 2020 г. д-р Цанова е изпълнявала задълженията на катедрен отговорник по качеството, а от септември 2020 г. е административен асистент в катедрата.

## **Заключение**

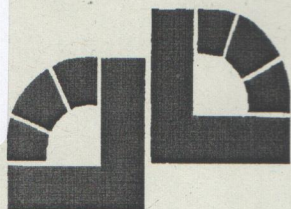
На основание на пълното покриване на критериите, посочени в Правилника за приложение на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за развитие на академичния състав в Медицински Университет – Плевен, значимите приноси на научната дейност на кандидатката и значителният ѝ преподавателски опит предлагам на почитаемите членове на Научното Жури да гласуват положително и да предложат на Ректора на МУ– Плевен **гл. ас. д-р Дима Крумова Цанова, д.м. да заеме академичната длъжност „доцент“** по научната специалност „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“ за нуждите на катедра „Общественоздравни науки“ на Факултет „Обществено здраве“.

**12 октомври 2021 г.**

Рецензент:

Проф. д-р С. Александрова-Янкуловска, д.м.н.





**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](mailto:dialog@dialog-bg.com), [www.dialog-bg.com](http://www.dialog-bg.com)

*Translation from Bulgarian*

## **REVIEW**

**by Prof. Silviya Stoyanova Aleksandrova-Yankulovska, MD, PhD, DSc, MAS,  
Head of Department "Public Health Sciences" at the Faculty of Public  
Health, MU - Pleven**

**Regarding:** Competition for taking up the academic position "Associate Professor" – promulgated in SG issue 53/25.06.2021 in higher education field 7. Healthcare and sport, professional field 7.4 Public health and academic subject "Social medicine and healthcare and pharmacy organization" for the needs of the Department of Public Health Sciences, Faculty of Public Health, Medical University of Pleven

### **1. Data about the procedure**

Pursuant to Order No 1875/27.07.2021 of the Rector of MU – Pleven and Protocol No 3/26.07.2021 from a meeting of the academic staff I have been appointed as member of the academic panel, and by Protocol No 1/08.09.2021 from the meeting of the academic panel I have been appointed as reviewer in the competition for taking up the academic position "Associate Professor" at the Department of Public Health Sciences of the Medical University of Pleven in the academic subject "Social medicine and healthcare and pharmacy organization".

The competition was promulgated in SG issue 53/ 25.06.2021. It complies with the Act for the Development of the academic staff in the Republic of Bulgaria and the Rules for the development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and RDAS in MU-Pleven. On the grounds of the legal documents mentioned above I reckon that all procedural requirements for opening the competition, as well as the deadline for submission of documents and the election of the academic panel have been complied with.

The only candidate is Assist. Prof. Dima Krumova Tsanova, MD.

### **2. Brief data about candidate's career development and qualifications**

Dr. Dima Krumova Tsanova is an alumnus of the Medical University of Pleven, from which she graduated in 1996. Her early career began in the Municipal Hospital of Nikopol where she worked as a paediatrician. She worked in the Regional Health Inspectorate of Pleven as a resident doctor (1999 – 2001) and head of the Organizational informational department (2001 – 2005); in Regional Inspectorate for Public Health Protection and Control



(2005 – 2011) as head of Administrative economic department; in the Regional Health Inspectorate of Pleven (2011 – 2015) as head of the Organisational informational department

The academic career of Dr. Tsanova began in 2015 when she became an assistant in the Department of Public Health Sciences, FPH, MU – Pleven. In 2018 she acquired PhD in the academic subject “Social medicine and organization of health care and pharmacy” by defending a PhD thesis on the following topic: “Assessment of non-insulin health technologies for treatment of type 2 diabetes”. In 2020 she was appointed as assistant professor.

Dr. Tsanova holds two degrees: in Social Medicine and Health management and in Communal hygiene. She has taken a number of qualification courses in computer technologies, document flow, e-government, information security, assessment of health technologies, critical assessment of data from clinical trials and other.

The candidate is an active member of professional and scientific organizations: Bulgarian Medical Association (BMA), the Union of Scientists in Bulgaria, Bulgarian Scientific Society of Public Health, Bulgarian Public Health Association, ASPHER, EUPHA, FPH-SEE, EHMA, EAGHA.

She knows English and Russian. She has very good computer literacy.

### 3. General compliance of the candidate with the requirements of RDAS of MU-Pleven

No	Conditions pursuant to RDAS	Data about the candidate
1	Must have obtained the educational qualification degree “ <b>doctor</b> ” (50 points for indicator A) in the scientific subject of the competition.	Yes
2	Must have <b>for group of indicators C</b> (100 points) <b>or</b> published <b>habilitation work</b> (monograph, of which the candidate is the sole author) <b>or equivalent scholarly publications</b> in Scopus and Web of Science, where for higher education field 7. publications should be no less than 10. Articles from <b>group C</b> cannot be used again in <b>group D</b> .	282 points from 10 publications
3	In the event that <b>the habilitation work is equivalent to a number of articles</b> in group of indicators <b>C</b> , a <b>habilitation detailed report</b> on scholarly contributions must be enclosed (see point 23 of Annex 3). In no less than 3 articles, at least 1 of the authors should be affiliated to MU – Pleven.	Yes
4	For professional fields 7.1, 7.3 and 7.4 <b>for group of indicators D</b> (200 points) must have at least <b>8 articles</b> in scholarly editions, referenced and indexed in Scopus and Web of Science, when a monograph has been presented in the C group. In no less than 3 articles, at least one of the authors should be affiliated to MU – Pleven.	202 points
5	Must be an independent or leading author (first or last author) in <b>minimum</b> 5 of the articles.	Yes Independent – 3 First - 10
6	Must have IF or/and SJR $\geq 3$ .	Yes



		IF=32.275 SJR=0.982
7	Must have <b>at least 10 citations</b> in scholarly editions for higher education field 7.	Yes 3 abroad 16 in Bulgaria
8	Must have obtained a postgraduate degree.	Yes – two degrees
9	Must have participated in at least <b>2</b> scholarly-research projects, one of which is related to MU-Pleven.	Yes – 3 projects
10	Must have performed lecturing activity with students, post-graduate students and specialists, of which at least 1 academic year should be in MU – Pleven.	Yes – since 2015

#### 4. Characteristic of the habilitation work

The habilitation work of Dr. Tsanova comprises 10 scholarly publications in referenced journals in the field of public health and assessment of health technologies. The candidate shows a strong scholarly interest in classical public health issues such as stillbirth and non-marital birth rates and also in issues which have become prominent in the recent history of public health such as the burden of chronic non-infectious diseases and the assessment of health technologies for their treatment.

Stillbirth and non-marital birth rates in Bulgaria have been analyzed by regions; as well as the connection between the non-marital birth rates and the education level; the dependence of stillbirth on non-marital birth rates and the development of maternal health in Bulgaria. Data show that there is a weak correlation between stillbirth and marital status, but a negative connection exists as regards the access to midwife and obstetrician-gynecologist care in the country (publications No1, 6 и 7).

The dynamics of the leading risk factors and causes for the global burden of disease in Bulgaria have been examined and compared to other countries in the Balkan region, whereas a lot of common health issues have been outlined, but also significant health disparities in the region. It was found that Slovenia, Croatia, Greece and Montenegro are characterized by a higher level of social-economic development and respectively better public health as compared to the other Balkan countries in the region. The main share in the global burden of diseases in the region is attributable to the chronic non-infectious diseases (publications No 8 and 10).

Thus it is logical that the candidate is interested in the assessment of health technologies for the treatment of chronic non-infectious diseases in Bulgaria – diabetes, breast cancer, rheumatoid arthritis (publications No2,3,4,5 and 9). The analysis of the budget impact on non-insulin health technologies in Bulgaria shows that the common costs for the treatment of type 2 diabetes in the country are expected to gradually increase. Work on the analysis of minimization of treatment costs for rheumatoid arthritis in Bulgaria shows that treatment with selective Janus kinase inhibitors of enzymes achieves similar therapeutic benefits for the patients as compared to the alternative products used in the Bulgarian clinical practice. This therapy however is a cost-saving alternative, which may result into public fund savings for treatment of the disease. The network meta-analysis of medication for treatment of advanced breast cancer in Bulgaria shows that medication from the group of



highly-selective reversible inhibitors of cyclin-dependent kinases (PAL) is a cost-efficient therapy and prevails over existing alternative therapies. A cost-effectiveness analysis of Rosuvastatin has also been made for treatment of patients with hypercholesterolemia in Bulgaria. The conclusion has been confirmed that the combined therapy is cost-efficient for treatment of patients, who have been inadequately controlled with statin therapy as compared to the strategies for increasing the doses of individually taken statins.

The practical contribution of the works discussed is related to the huge significance of the assessment of health technologies in the context of a constant striving towards cost-effectiveness by all public funds and funding institutions, which at the same time aim at improving health outcomes and enhancing the value for patients.

## 5. Scientometric indicators and scholarly contributions

**Minimum required points per group of indicators for the academic position "Associate Professor" pursuant to ADASRB and RAADASRB**

Group of Indicators	Contents	Associate Professor RAADASRB (number of points)	Dr. Dima Tsanova
A	Indicator 1: PhD thesis for awarding the educational-qualification degree "doctor"	50	80
C	Indicators 4: Habilitation work in the form of scholarly publications (not less than 10) in editions, which are referenced and indexed in global databases with scientific information (Scopus and Web of Science); n=number of authors	100	282
D	Amount of indicators from 5 to 9: Publications	200	202
E	Number of indicators from 10 to 12: Citations	50	50

As can be inferred from the comparison, the candidate has surpassed the established national criteria for the academic position "associate professor".

### ***Scholarly activity and contributions.***

The contribution of Assist. Prof. Dima Tsanova in the 34 publications, presented for consideration to the academic panel, is as follows:

1. Independent author – 4 publications – 12%
2. First author – 10 publications – 29%
3. Second author – 11 publications – 32%
4. Third and subsequent author – 9 publications – 27%



I fully approve of the way the candidate has grouped her scholarly works in three thematic strands:

1. Public health issues
2. Prevention and health promotion
3. Assessment of health technologies

The **first thematic strand** systematizes the works on diabetes as a socially significant disease in Bulgaria; stillbirth and non-marital birth rates; the global burden of diseases, the medical-social problems of specific population groups. All four sub-strands are exceptionally relevant among the contemporary public health problems in global and national context. Apart from the analysis of the diabetes dynamics and the assessment of the disease burden further analysis was made of the budget impact on four groups of non-insulin medication for treatment of type 2 diabetes and assessments have been made of different health technologies for diabetes treatment. A particular contribution of the works in the diabetes field is the application of the Socratic dialogue method to the ethical assessment of non-insulin health technologies.

On the basis of GBD research a comparative analysis was made of the burden of diseases and of leading risk factors among Balkan countries. A research was also conducted into the dynamics of leading risk factors and causes for the global burden of diseases in Bulgaria, the top ranks being occupied by low back pain, falls, headache, diabetes, which are usually underestimated health problems. The analysis of leading risk factors and causes for DALYs in global perspective for the period 1990-2015 indicates a significant growth in chronic non-infectious diseases as a cause for DALYs against a reduction in the global burden of infectious diseases. The necessity of pursuing adequate public health policies to reduce DALYs due to preventable causes of death and disabling has been validated. The candidate's interest in up-to-date health strategies and policies is also reflected in the conducted descriptive research into health-related indicators for the period 2016-2030 in the statistical database of the Institute for Health Metrics and Evaluation, USA and an accompanying analysis of Bulgaria's progress as regards sustainable development objectives related to health. The justified conclusion is that the main reasons for Bulgaria's slow progress in achieving the sustainable development objectives are the widespread behavioral risk factors and the related high prevalence and mortality rates due to chronic non-infectious diseases.

The medical-social problems of specific population groups have been examined by means of sociological methods. The target groups include: students and their attitudes and motivation towards a healthy lifestyle and exercise; healthcare specialists and clothing industry workers and disparities in their health status on the grounds of their occupation and ethnic status.

In the **second thematic strand** assist. prof. Tsanova focuses on health promotion in the workplace. Literary sources and internet databases have been examined to identify the factors for health and working ability of the population in employment. By means of a direct group and individual survey the characteristics of health promotion in the workplace were examined and analyzed, as well as the regular implementation of prevention activities among the active population in Bulgaria. This research leads to two important conclusions:

- Health promotion in the workplace in Bulgaria is mainly restricted to existing legal requirements.



- There is a trend for low number of annual prevention screenings of the working population in Bulgaria.

Works in the **third thematic scientific strand: Assessment of health technologies** underline Dr. Tsaneva's individuality as a researcher. I find the highest innovation in this scientific strand. Here the candidate demonstrates diverse methodological skills for drawing up a systematic review, cost-effectiveness analyses and analysis to minimize costs, as well as analyses of the drug policy. For the first time in Bulgaria an assessment has been made of non-insulin health technologies for treatment of type 2 diabetes, covering the main medication for second- and third-line treatment. The drug policy has been analyzed for therapy cost management in cervical cancer. Furthermore, the clinical and cost effectiveness of therapies for treatment of metastatic non-small-cell lung cancer, the contemporary antibacterial therapies for treatment of complicated in-hospital infections have been analyzed.

**Citations.** The candidate has presented a record from the library of MU-Pleven with 3 citations in sources abroad and 16 citations in Bulgarian editions. Self-citations have been excluded.

### *Scholarly activity*

**Participation in scientific projects.** Assist. Prof. Dima Tsanova has participated in three projects at the Medical University of Pleven, which are in the fields of her scholarly interests and outlined scientific contributions:

1. Health and demographic characteristics of the population in employment in Bulgaria (2019-2021)
2. Health and demographic characteristics of the population in employment in Bulgaria (2017-2019)
3. Conditions and prerequisites for health promotion in the workplace in Bulgaria (2015-2019)

I recommend Dr. Tsanova to enhance collaboration in the scientific-research field and join larger international research, which will enrich her professional portfolio.

### **Promoting the scientific output at scientific events in Bulgaria and abroad**

Dima Tsanova has 35 participations in scientific events with published resumes, of which 16 are national scientific forums. The main part of the presented materials have subsequently been published as full-text publications.

As a result of the comprehensive evaluation of the scientometric indicators and scientific contributions I think that the theoretical-methodological and practical contributions can be clearly differentiated in each of the thematic strands. Each strand offers potential for future professional development of the candidate, although I recommend that she should enter a new field of scientific work, which would set as a prerequisite her further academic growth. Dr. Tsanova demonstrates a very good methodological preparation and attention to detail in her work. She lacks better collaboration outside the institutional framework and presence on the international scientific scene, where she should direct her future professional plans.



## 6. Lecturing activity

As of July 2021 Dima Tsanova has 6 years 4 months and 24 days of **lecturing experience**. Since 2017 she has delivered 6429.7 academic hours of teaching workload (an average of 1607/per year).

The **lecturing workload** of Assist. Prof. Tsanova comprises classes in social medicine to students studying "Medicine" and social and health legislation to students studying "Public health prevention and control". She has also taken prior to graduation training in social medicine in both subjects. She has developed learning materials, including for the Distance learning system of MU-Pleven. The candidate has also been engaged in lecturing in English.

From 2017 to 2020 Dr. Tsanova performed the duties of officer responsible for quality at the department, and since September 2020 she has been an administrative assistant at the department.

## Conclusion

On the grounds of full compliance with the criteria, laid down in the Rules for applying the Act for the Development of the Academic Staff in the Medical University of Pleven, the significant contribution of the candidate's scholarly work and her extensive lecturing experience I propose to the honourable members of the academic panel to vote in the affirmative and to offer to the Rector of MU – Pleven that **Assist. Prof. Dima Krumova Tsanova, MD, PhD should be awarded the academic position "associate professor"** in the scientific subject "Social medicine and healthcare and pharmacy organization" for the needs of the Department of Public Health Sciences, Faculty of Public Health.

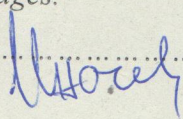

12 October 2021

### Reviewer:

Prof. Silviya Stoyanova Aleksandrova-Yankulovska,  
MD, PhD, DSc, MAS

*I, the undersigned Ivaylo Chavdarov Nachev, hereby certify that this is a full, true and correct translation from Bulgarian into English language of the document attached. The translation consists of 7 pages.*

Translated by:

  (signature)