

РЕЦЕНЗИЯ

на представените трудове за участие в конкурс за академичната длъжност

ПРОФЕСОР, по „Фармакология (вкл. Фармакокинетика и химиотерапия)“, професионално направление 7.1. „Медицина“, област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, към Катедра „Физиология, патофизиология и фармакология“ обявен от Медицински факултет на Тракийски университет Стара Загора в ДВ., бр. 81/11.10.2022г

от член на Научното жури, назначено със заповед № 4007 от 09.12.2022г на Ректора на Тракийски университет Стара Загора - Проф. д-р Д. Ярков

Рецензент: Проф. д-р Дамянка Петева Гетова-Спасова, дмн

Кандидат: Доцент д-р Мария Ганева Ганева дм

Настоящата рецензия е изготвена в съответствие със Закона за развитие на академичния състав /ЗРАСРБ/ и Правилника за приложението му /ППЗРАС/.

I. Кратки биографични данни за кандидатката

Кандидатката М. Ганева завършва през 1983г магистърска степен по медицина във ВМИ, Медицинска академия София и придобива правото да практикува като лекар диплом № 003662. От 1984г работи като цехов терапевт към Трета поликлиника при Окръжна болница гр. Стара Загора. От октомври 1984г след успешен конкурс става асистент, после старши асистент и главен асистент и понастоящем доцент в Катедра по физиология, патофизиология и фармакология при Медицински факултет на Тракийски университет в гр. Стара Загора.

Доц. Д-р Ганева има призната специалност по фармакология, диплома № 37497 от 01.01.1991г издадена от Медицинска академия – София.

Втора (клинична) специалност тя придобива на 01.06.1998г по кожни и венерически болести, диплома № 005061 от МУ- София.

Трета специалност доц. Д-р М. Ганева придобива на 01.01.2001г по клинична фармакология и терапия, диплома № 000283 от Тракийски университет – Стара Загора.

През 2009г успешно защитава дисертационния си труд и придобива ОНС степен „Доктор“, диплом от ВАК № 33068 на тема „Проучване на нежелани лекарствени реакции при пациенти хоспитализирани в клиниката по кожни и венерически болести гр. Стара Загора“.

От 07.06.2012г е доцент в Катедрата по физиология, патофизиология и фармакология при Медицински факултет на Тракийски университет – Стара Загора.

Като млад учен д-р Мария Ганева е осъществила специализация по програма Темпус в Университета в гр. Лийдс, Великобритания.

Експертната дейност на доц. Д-р Мария Ганева е многообразна – през 2015г, 2019 и 2021г е член на Държавна изпитна комисия за провеждане на изпити за придобиване на специалност по фармакология в системата на СЗО, МЗ. Член е на Комисия за разрешаване на скъпоструващи лекарства за лечение на псориазис към УМБАЛ „Проф. д-р Стоян Киркович“ Ст. Загора. Член на научно жури за придобиване на ОНС „доктор“ и за академична длъжност. Член е на Държавни изпитни комисии за провеждане на изпити по вътрешни болести и фармакология за студенти специалност „медицинска сестра“, ОКС „бакалавър“ и „първична медицинска помощ и фармакология за студенти специалност „лекарски асистент“ – през 2017г., 2018г., 2019г и 2020г.

II. Характеристика на научната и научно-приложната продукция на кандидатката

Доц. Д-р Мария Ганева участва в конкурса с общо 68 научни статии, от които 33 в конкурса за професор. От тези 33 статии 8 статии са в списания с импакт фактор, други 7 статии са реферирани в Scopus, други 5 статии са в български научни издания, реферирани и индексирани в регистъра на НАЦИД и други 13 статии и доклади са в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове. Водещ автор е в 67 научни труда, втори автор в 14 публикации и трети и следващ автор в 15 научни публикации.

Обобщеният импакт фактор на публикациите е 21.667, а след доцент – 18.433. Импакт фактор на публикуваните резюмета е 3.185. Общият импакт фактор е 24.852. H-index Scopus = 4.

Общо кандидатката има 49 участия на научни форуми, от които 42 публикувани резюмета. Приложен е списък с 233 цитирания на научните ѝ статии от други автори, като 1 статия в областта на дерматологията е цитирана 119 пъти. След

хабилитирането ѝ за доцент има 21 публикувани резюмета от участие с устни съобщения или постери на национални и международни научни форуми.

Научната продукция на доц. Д-р Мария Ганева е в областта на клиничната и експериментална фармакология. Работила е в сътрудничество с фармаколози и специалисти от различни научни области като физиология, химия, патологоанатомия, дерматология и др.

Научната и научно-приложната дейности на кандидатката могат да се отнесат към 2 основни направления:

1.Клинична фармакология: 1.1.Лекарствена безопасност; 1.2.Лекарствени взаимодействия; 1.3.Практически подходи за предотвратяване/намаляване на тежестта на очакваните НЛР; 1.4.Фармакоикономически проучвания на лекарствена ефективност; 1.5.Проучване употребата на хранителни добавки=

2.Експериментална фармакология: 2.1.Изследване ефектите на пептидите грелин и ангиотензин II върху изолирани органи; 2.2.Изследване на новосинтезирани производни на 5-нитрофурфурала върху илуем на плъх; 2.3.Проучване въздействието на гликопептидният препарат Полиерга върху черен дроб на плъх; 2.4.Проучване въздействието на ацетилсалицилова киселина върху РАС; 2.5.Влияние на метаболитните промени след високофруктозна диета и еднократно приложен стрептозотозин върху РАС, хормоните, регулиращи апетита и контрактилитета на ГИТ на плъхове.

Ръководила е 6 научни проекта и е участник в други 3 научни проекта, финансирани по конкурси на Тракийски университет – Стара Загора. Член е на Организационните комитети на научни конференции в регионален и национален мащаб.

III. Преподавателска дейност на кандидатката

Основният предмет на кандидатката са преподаване на 2 основни дисциплини за студенти по медицина - преподаване по „Фармакология“ и преподаване по „Клинична фармакология и терапия“ на студенти в МФ на Тракийски университет гр. Стара Загора в курсове с преподаване на български език и на английски език.

Според приложената справка за учебната натовареност от Деканата на МФ на Тракийски университет Доц. д-р М. Ганева има твърде висока средна учебна натовареност с общо до 467 часа годишно. Кандидатката има и участие в

организирането и провеждането на семестриални изпити по преподаваните от нея дисциплини, както и участие в държавни изпити по фармакология за специалностите „бакалавър“ за „лекарски асистент“, „медицинска сестра“ и „акушерка“.

Като водещ преподавател по фармакология и клинична фармакология и терапия в МФ на Тракийски университет доц. М. Ганева е автор и съавтор на множество учебни помагала – основно участие с отделни глави в учебници по „Фармакология“ и по „Клинична фармакология“ (общо 28), 23 от които са самостоятелни и 5 от тях са на английски език. След хабилитирането си за доцент тя участва в учебник по клинична фармакология за студенти по медицина на английски език.

Хармонизиране на обучението по клинична фармакология в европейските страни кандидатката осъществява като участник в създаването на консенсус за задължителните елементи в хорариума по клинична фармакология и създаване на платформа за дигитални обучителни материали.

Доц. д-р Мария Ганева е ръководила 2-ма успешно защитили докторанти за придобиване на ОНС „доктор“ – д-р Живка Иванова Цокева в специалността „фармакология“ и съръководител на д-р Таня Тенева Ганчева в специалността „дерматология и венерология“. Ръководила е и 1 специализант по фармакология – д-р Лилия Жечева Пашова-Стоянова.

Кандидатката е ръководила Експертна група към ИАОА за програмна акредитация по докторска програма по Клинична фармакология и терапия в Медицински университет – София през 2017г.

IV. Основни приноси в научната, научно-приложната и преподавателска дейност на кандидата

Основните приноси на доц. Д-р Мария Ганева, дм са в следните направления на **клиничната фармакология:**

1. Най-голям дял заемат изследванията ѝ в областта на лекарствената безопасност с проспективни проучвания на НЛР при болни в Клиниката по дерматология. За първи път е установена честотата на възникване на НЛР с кожни и други прояви нашата страна. Като значим принос оценявам разработването и внедряването на оригинален подход „Интегрирана клинична пътека за скрининг на НЛР при болни на продължителна кортикостероидна терапия“. Създаден е програмен продукт

„Информационна система за регистрация и следене на пациенти с НЛР“ с цел формиране на регистър на пациентите с НЛР с кожни и други органични прояви. Изследвани са серумните нива на редица цитокини при болни с алергични реакции от бърз и забавен тип, събрани са данни за възможната роля на лекарствата в индукцията на редки, но тежки дерматологични заболявания. Установен е приноса на НЛР за заболяемостта и хоспитализацията на пациенти в дерматологична клиника.

2. Проучванията върху лекарствените взаимодействия и полипрагмазията като важен рисков фактор за появата на НЛР включват въвеждането на метод за бърз скрининг на възможни лекарствени взаимодействия, който е лесен и достатъчно информативен за използване. За първи път у нас кандидатката използва двустъпков метод за коректна идентификация на лекарствените взаимодействия, потвърдено е предикторното значение на броя на използваните лекарства и възрастта на пациентите.

3. Особено голям принос считам, че представляват подходите за предотвратяване на очаквани НЛР чрез приложение на лекарствени продукти с индикации, извън регистрираните при пациенти с НЛР от продължителното прилагане на системни глюкокортикостероиди .

4. Интересни от научна гледна точка са изследванията на доц. д-р М. Ганева, дм за ефективност в постмаркетинговия период и фармакоикономически проучвания. С потвърдителен характер е проучването за продължителна ефективност и добра поносимост на седирания антихистамин оксатомид, както и ефективността на анти тяло продукта адалимумаб при болни с псориазис. При проучване на разходите за лечение на пикочни инфекции е установено предимството на хинолоните пред другите антибактериални средства по отношение средната стойност на лечението и продължителността му.

5. Проучванията върху употребата на хранителни добавки при болни с кожни заболявания потвърждават широката им употреба при тези пациенти поради факта, че те се считат за безопасни. Предикторни фактори за това са по-високата образованост и здравословния начин на живот, което се споделя и от общопрактикуващите лекари.

Основните приноси на доц. Д-р Мария Ганева, дм са в следните направления на **експерименталната фармакология**:

1. Изследване на възможни лекарствени взаимодействия между аналгетици и метаболитния инхибитор циметидин по отношение на разликата в аналгетичната

активност, както и на хлорамфеникол с циметидин върху продължителността на хексобарбиталовата наркоза.

2. Значение за патогенезата на микционните разстройства имат изследванията на пептидите грелин и ангиотензин II върху изолиран пикочен мехур, като се предполага различие в грелиновите рецептори от тези в ГИТ и че за тоничното съкращение на мехура значение има концентрацията на калций.

3. Възможно практическо приложение на нитрофурфураловите производни във ветеринарната медицина при лечение на чревни инфекции има установената спазмолитична активност на тези продукти върху илеум на плъх.

4. Потвърдена е имуномодулиращата активност на гликопептидния препарат полиерга върху черен дроб на плъх.

5. Установени са ефекти на ацетилсалициловата киселина върху алдостероновата концентрация при плъхове в хронични опити и липса на корелация с повишената плазмена ренинова активност.

6. Проучените метаболитни промени, индуцирани чрез фруктозна диета и ниска доза стрептозотцин при плъхове с РАС, хормоните регулиращи апетита и контрактилитета на гладката мускулатура на ГИТ се характеризират с повишени концентрации на ренин, инсулин, грелин и лептин, както и потискане на АТII контрактилната активност на илеум, колон и ректум на плъх.

Основните приноси в преподавателска дейност на кандидатката биха могли да бъдат обобщени по следния начин:

1. Доц. д-р М. Ганева е уважаван преподавател по фармакология и по клинична фармакология с висока учебна натовареност и провеждащ пълните курсове на обучение по тези дисциплини на студенти по медицина с обучение на български и на английски езици.

2. За високото ниво на преподаване допринася и авторството на 28 глави в учебни помагала по Фармакология и по Клинична фармакология, 5 от които са на английски език.

3. Подготовката и научното ръководство на 2-ма успешно защитили докторанти също показват готовността на кандидатката за заемане на академичната длъжност „професор“ в настоящия конкурс.

V. Заключение

Доцент д-р Мария Ганева Ганева, дм показва висока научна, преподавателска и експертна продуктивност и активност, основно ориентирана в 2 направления:

- 1.Изследвания в областта на клиничната фармакология;
- 2.Изследвания в областта на експерименталната фармакология.

Научната ѝ продукция е завидна, с достатъчен брой научни статии, от тях някои в списания с импакт фактор, или такива в реферирани чужди и наши издания, значителен брой цитирания и участия на научни форуми у нас и в чужбина.

Преподавателската активност на кандидатът също покрива критериите за заемане на академичната длъжност „Професор“. Особено добро впечатление прави ръководството на успешно защитили докторанти и специализанти.

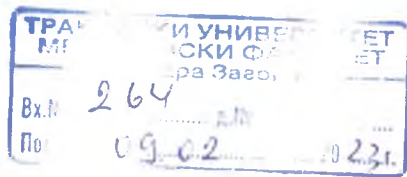
Според критериите и показателите за оценяване на готовността на кандидатите за заемане на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“ в МФ на Тракийски университет Стара Загора, доц. д-р М. Ганева дм напълно отговаря на тези изисквания. Това личи от начина на поднасяне на документите за конкурса, което е акуратно и точно отразява нейните научни, клинични и преподавателски постижения. Високо оценявам хабилитационната справка на кандидатката, направена изключително компетентно. Поради изброените факти, изразявам изцяло положителното си отношение и предлагам на почитаемото жури да **присъди академичната длъжност „ПРОФЕСОР“** в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“ в научна специалност „Фармакология (вкл. Фармакокинетика и химиотерапия)“, обявен от Медицински факултет на Тракийски университет Стара Загора **на доцент д-р Мария Ганева Ганева, дм.**

Дата: 07.02.2023г.

София

Рецензент:

(Проф. д-р Дамянка Гетова-Спасова, дмн)



REVIEW

of the research work presented for participation in the competition for the
academic position

PROFESSOR in "Pharmacology (incl. pharmacokinetics and chemotherapy)",
Professional area 7.1 Medicine, Field of Higher education 7. Healthcare and sports.

At the Department of Physiology, Pathophysiology and Pharmacology,
Announced from the Faculty of Medicine, Trakia University, Stara Zagora in
SG, No 81/11.10.2022

From a member of the scientific jury appointed by order No 4007 dated
09.12.2022 of the Rector of Trakia University, Stara Zagora Prof. Dr D. Yarkov

Reviewer: Prof. Dr. Damianka Peteva Getova-Spassova, MD, DSc

Candidate: Associate Professor Maria Ganeva Ganeva, MD, PhD

The present review is prepared following the Law for the Development of Academic
Staff in the Republic of Bulgaria (LDASRB) and the Regulations on its Implementation
/RILDAS/.

I. Short biographical data of the candidate

The candidate M. Ganeva completed her Master's degree in medicine in 1983 at the
Higher Medical Institute of the Medical Academy in Sofia and acquired the right to practice
as a physician (diploma No 003662). Since 1984 she was a factory General Practitioner at
Polyclinic No. 3 of the District Hospital in the town of Stara Zagora. Since October 1984 after
winning a competition she was appointed as an Assistant Professor, later Senior Assistant
Professor. Chief Assistant Professor. and currently Associate Professor at the Department of
Physiology, Pathophysiology and Pharmacology in the Faculty of Medicine, Trakia
University, and Stara Zagora.

Assoc. Prof. Ganeva is a certified specialist in pharmacology (diploma No 37497
dated 01.01.1991 issued by the Medical Academy - Sofia).

The candidate acquired a second (clinical) specialty in dermatology and venereology
on 01.06.1998 (diploma No 005061 issued by the Medical University - Sofia).

Third specialty in clinical pharmacology and therapeutics Assoc. Prof. M.Ganeva acquired on 01.01.2001 (diploma No 000283 from Trakia University – Stara Zagora).

In 2009 she successfully defended her dissertation entitled "A study of adverse drug reactions in patients hospitalized in the Clinic of Dermatology and Venereology - Stara Zagora" and acquired the educational and scientific degree „Doctor” (diploma No 33068 from the Higher Attestation Commission)

Since 07.06.2012 the candidate is an Associate Professor at the Department of Physiology, Pathophysiology and Pharmacology in the Faculty of Medicine, Trakia University, and Stara Zagoraa.

As a young scientist, Dr. Maria Ganeva completed a specialization supported by TEMPUS at the University of Leeds in the United Kingdom.

The expert activity of Assoc. Prof. Maria Ganeva is diverse – in 2015, 2019. and 2021 she was a member of the State Examination Commissions authorized to conduct examinations for acquiring the specialty “pharmacology” by appointment of the Ministry of Health. She is a member of a Commission for the use of expensive medication for the treatment of psoriasis at the UMHAT „Prof. Dr. St. Kirkovich“ AD, St. Zagora. The candidate is a member of scientific jury for awarding the educational and scientific degree "doctor" and for occupying academic position. She was a member of State Examination Commissions authorized to conduct examinations in internal diseases and pharmacology of students from the specialty “Nurse”, education and qualification degree “Bachelor”, and examinations in Primary medical care and pharmacology of students from the specialty “physician assistant” in 2017, 2018, 2019 and 2020.

II. Characteristics of the scientific and scientific-applied production of the candidate

Assoc. Prof. Maria Ganeva participates in the competition with a total of 68 scientific articles, of which 33, in the competition for professor. Included in the above-mentioned 33 articles are 8 articles in impact factor journals, 7 articles in Scopus-referenced journals, 5 articles in NACID-referenced and indexed Bulgarian scientific editions, and 13 articles and reports in non-referenced journals with a scientific review or in edited scientific collections. She is a leading author in 67 scientific works, a second author in 14 publications, and a third and successive author in 15 scientific publications.

The total impact factor of the publications is 21.667, following the previous habilitation – 18.433. The impact factor of the published abstracts is 3.185. The summarized impact factor is 24.852. The Scopus H-index = 4.

The candidate has a total of 49 participations in scientific events, including 42 published abstracts. A list of 233 citations of the scientific articles of the candidate from other authors is attached, with 1 of the articles in the field of dermatology being cited 119 times. As habilitated Associate Professor she has 21 published abstracts from participation with oral presentations or posters in national and international scientific events.

The scientific production of Assoc. Prof. Maria Ganeva is in the field of clinical and experimental pharmacology. She has worked in cooperation with pharmacologists and specialists in various scientific fields such as physiology, chemistry, pathology, dermatology, etc.

The scientific and scientific-applied activities of the candidate can be attributed to 2 main areas:

1. Clinical pharmacology: 1.1. Pharmacovigilance; 1.2. Drug interactions; 1.3. Practical approaches for prevention/reduction of the severity of expected adverse drug reactions (ADRs); 1.4. Pharmacoeconomic studies of drug effectiveness; 1.5. Study of the use of dietary supplements.

2. Experimental pharmacology: 2.1. Study of the effects of the peptides ghrelin and angiotensin II on isolated organs; 2.2. Study of newly synthesized derivatives of 5-nitro furfural on rat ileum; 2.3. Study of the glycopeptide preparation Polyerga on rat liver; 2.4. Study of the effect of acetylsalicylic acid on the renin-angiotensin system (RAS); 2.5. Influence of the metabolic changes following a high-fructose diet and a single administration of streptozotocin on RAS, appetite-regulating hormones, and the contractility

of the gastrointestinal tract in rats.

The candidate has supervised 6 scientific projects and has participated in another 3 scientific projects financed through competition by Trakia University, Stara Zagora. She is a member of the organizing committees of regional and national scientific conferences.

III. Teaching activities of the candidate

The basic subject of the candidate is teaching 2 basic disciplines - “Pharmacology” and “Clinical Pharmacology” to medical students at the Faculty of Medicine, Trakia University, and Stara Zagora in Bulgarian and in English.

It is evident from the attached lecturer’s workload reference issued by the Dean’s office of the Faculty of Medicine, Trakia University that Assoc. Prof. M. Ganeva’s average annual workload reaching 467 academic hours is rather high. The candidate also takes part in organizing and conducting the semester examinations in the disciplines that she teaches, as well as in the state examinations of the Bachelor's degree specialties “physician assistant”, “nurse” and “midwifery”.

Being a leading lecturer in pharmacology and clinical pharmacology and therapeutics at the Faculty of Medicine, Trakia University, Assoc. Prof. M. Ganeva is the author and co-author of many teaching aids – basic contribution with single chapters in textbooks in “Pharmacology” and “Clinical Pharmacology” (28 in total), in 23 of them she is the sole author, and 5 of them are written in English. As habilitated Associate Professor she coauthors a textbook of clinical pharmacology for medical students written in English.

The candidate participates in establishing a consensus regarding the compulsory learning outcomes in clinical pharmacology and therapeutics curricula, and in creating a platform for digital educational resources thus contributing to the harmonization of clinical pharmacology education in European countries.

Assoc. Prof. Maria Ganeva has been a research supervisor of 2 doctoral students who successfully defended dissertations for awarding the educational and scientific degree „Doctor” - Dr. Zhivka Ivanova Tsokeva in the scientific specialty „Pharmacology“, and co-supervisor of Dr. Tanya Teneva Gancheva in the scientific specialty „Dermatology and Venereology“. She is also a supervisor of Dr. Liliya Zhecheva Pashova-Stoyanova in specializing pharmacology.

The candidate has been a supervisor of a team of experts from the National Evaluation and Accreditation Agency (NEAA) for the program accreditation of the doctoral

program in Clinical Pharmacology and Therapeutics at the Medical University, Sofia in 2017.

IV. Basic contributions in the scientific, scientific-applied and teaching activity of the candidate

The basic contributions of Assoc. Prof. Maria Ganeva include the following areas of **clinical pharmacology**:

1. The major part of her research addresses pharmacovigilance including prospective studies of ADRs in patients at the Clinic of Dermatology. For the first time the incidence rate of ADRs with cutaneous and other manifestations in our country has been established. I consider the creation and implementation of an original approach “Integrated care pathway for the screening of ADRs in patients on long-term corticosteroid therapy” as a significant contribution. A software product „Information system for registration and monitoring of patients with ADRs“, has been developed aiming to make a register of patients with ADRs with cutaneous and other organ manifestations. The serum levels of a variety of cytokines in patients with allergic reactions of immediate and delayed type have been studied, and data has been collected on the plausible role of drugs in the induction of rare but severe dermatologic diseases. The contribution of ADRs to the morbidity and hospitalization of patients in a dermatology clinic has been determined.
2. The candidate’s research on drug interactions and polypharmacy as important risk factors for the induction of ADRs includes the introduction of a method for rapid screening of possible drug interactions that is sufficiently informative and easy to use. For the first time in our country the candidate implements a two-step method for the precise identification of drug interactions, the predicting significance of the number of drugs used and patients’ age has been confirmed.
3. In my opinion the approaches for prevention of expected ADRs by off-label administration of drug products in patients with ADRs due to long-term administration of systemic glucocorticosteroids is a significant contribution.
4. I find the investigations of Assoc. Prof. Maria Ganeva regarding efficacy in the post-marketing period and her pharmacoeconomic studies are interesting from a scientific point of view. The study on the long-term efficacy of the sedating antihistamine oxatomide, as well as the efficacy of the antibody product adalimumab in psoriasis patients, have confirmatory character. The study of the treatment expenses of urinary infections establishes the advantage of quinolones among other antibacterial products regarding the average cost

of treatment and its duration.

5. The studies examining the use of dietary supplements in patients with skin diseases confirm their wide use among these patients due to the fact that they are considered to be safe. Predictive factors of the use of these products are found to be the higher educational level and the healthy life-style, and that is also shared by general practitioners.

The basic contributions of Assoc. Prof. Maria Ganeva include the following areas of **experimental pharmacology**:

1. Study of the possible drug interactions between analgesics and the metabolizing inhibitor cimetidine regarding the differences in the analgesic activity, as well as between chloramphenicol and cimetidine regarding the duration of hexobarbital anesthesia.
2. Studies of the peptides ghrelin and angiotensin II on isolated urinary bladder contribute to the knowledge of the pathogenesis of micturition disorders, suggesting differences in the ghrelin receptors compared to the receptors in the gastrointestinal tract, and the significance of calcium concentration for the tonic contraction of the bladder.
3. The established antispasmodic activity of nitro-furfural derivatives on rat ileum implies the possible practical use of these products in veterinary medicine for the treatment of intestinal infections.
4. The immunomodulatory activity of the glycopeptide preparation Polyerga on rat liver has been confirmed.
5. The effects of acetylsalicylic acid on aldosterone concentration and lack of correlation with high plasma renin activity have been estimated in chronic experiments on rats.
6. The studied influence of metabolic changes induced by a fructose diet plus a low dose of streptozotocin in rats on RAS, appetite-regulating hormones, and the contractility of the gastrointestinal tract is characterized by increased concentrations of renin, insulin, leptin, and ghrelin, and suppression of angiotensin II-induced contractile activity of rat ileum, colon, and rectum.

*The basic contributions in the **teaching activities** of the candidate could be summarized as follows:*

1. Assoc. Prof. Maria Ganeva is a respected lecturer in pharmacology and clinical pharmacology with high lecturing workload conducting the full educational courses in these disciplines for medical students studying in Bulgarian and in English.
2. The authorship of 28 chapters in educational aids in Pharmacology and Clinical Pharmacology (5 of them in English) contributes to her high level of teaching.

3.The training and scientific supervision of 2 doctoral students who successfully defended their dissertation works also shows the preparedness of the candidate for holding the academic position „professor“ in the current competition.

V. Conclusion

Associate Professor Maria Ganeva Ganeva, MD, PhD demonstrates high scientific, teaching and expert productivity and activity basically directed in 2 fields:

- 1.Research in the area of clinical pharmacology;
2. Research in the area of experimental pharmacology.

Her scientific production is ample, including a sufficient number of research articles, some of them in journals with impact factor, or in referenced foreign and Bulgarian editions, a significant number of citations and participations in scientific events in Bulgaria and abroad.

The teaching activity of the candidate also covers the criteria for holding the academic position “Professor”. The supervision of doctoral students with successful defense and specializing physicians makes a particularly good impression.

Following the criteria and indicators for the assessment of the preparedness of the candidates for holding the academic position „PROFESSOR“ at the Faculty of Medicine of Trakia University in Stara Zagora, Assoc. Prof. M. Ganeva, MD, Ph.D. fully meets these requirements. This is evident from the presentation of the documents in the competition which accurately reflects her scientific, clinical, and teaching achievements. I highly appreciate the habilitation reference of the candidate which is written with great competence. Based on the above, I fully express my positive attitude and propose to the honorable jury to **award the academic position „PROFESSOR“ in the Field of Higher education 7. “Healthcare and sports”, professional area 7.1 “Medicine”, in the scientific discipline “Pharmacology (incl. pharmacokinetics and chemotherapy)”**, announced from the Faculty of Medicine, Trakia University, Stara Zagora to **Associate Professor Maria Ganeva Ganeva, MD, Ph.D.**

February 7th, 2023

Sofia

Reviewer:

(Prof. Dr. Damianka Getova-Spassova, MD, DSc)