

## РЕЦЕНЗИЯ

ПО КОНКУРСА ЗА ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНА ДЛЪЖНОСТ „ПРОФЕСОР“  
ПО НАУЧНА СПЕЦИАЛНОСТ „МОРФОЛОГИЯ“,  
ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА,  
ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.3. БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ

Рецензент: Проф. дмн НИКОЛАЙ ЕЛЕНКОВ ЛАЗАРОВ  
Кандидат: Доц. дсн МИРОСЛАВ ГЕОРГИЕВ СТЕФАНОВ

В конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ по научна специалност „Морфология“ за нуждите на катедра „Морфология, физиология и хранене на животните“ към Аграрен факултет (АФ) при Тракийски университет (ТрУ) – Стара Загора, обявен в ДВ бр. 37/17.05.2022 год. е подал документи един кандидат: ДОЦ. Д-Р МИРОСЛАВ ГЕОРГИЕВ СТЕФАНОВ, дvm, дсн, доцент в същата катедра.

Мирослав Стефанов е роден на 30.11.1960 година в гр. Стара Загора. Той завършва висше образование със специалност „Ветеринарна медицина“ през 1984 година във ВИЗВМ (сега Тракийски университет) – Стара Загора. След дипломирането, Стефанов работи първоначално като ветеринарен лекар в ОВМЦ-Шумен и впоследствие като завеждащ отделение в катедра „Акушерство, гинекология и андрология“ при ветеринарномедицински факултет (ВМФ) на ТрУ-Стара Загора. През 1989 година той спечелва конкурс за асистент към катедрата по морфология при АФ на ТрУ, където последователно изминава целия академичен път до доцент. През 1998 година след успешна защита на дисертационен труд Стефанов придобива образователната и научна степен (ОНС) „доктор“ по научна специалност „Морфология“, а въз основа на защитена дисертация на тема: *“Морфофункционален анализ върху метаподиума при дребни преживни и еднокопитни животни”* през 2009 година му е присъдена научната степен „доктор на науките“ по научна специалност „Физиология на животните и човека“. От 2001 година Мирослав Стефанов е доцент по морфология, а през периода 2004-2014 година той е ръководител на секция „Морфология“ в катедра „Морфология, физиология и хранене на животните“ на ТрУ-Стара Загора. Доц. Стефанов е член на Световната асоциация на ветеринарните анатоми, на Европейската асоциация на ветеринарните анатоми, на международното дружество по Primo

Vascular System и на Българското анатомично дружество. Специализирал е в Университет „Сантяго де Компостела” и неколkokратно в Университет Комплутензе, Мадрид, Испания, а по съвместни изследователски проекти е осъществил научен обмен в Национален университет в Сеул, Южна Корея, в правителствена агенция за проучване и развитие в Ню Делхи, Индия и в университета в Йоханесбург, Южна Африка. Стефанов владее на ниво С1 английски и испански езици, удостоверено с официални сертификати, и на базисно А2 ниво руски език. По информация на кандидата, той има обща компютърна компетентност и притежава основни дигитални умения.

Доц. Мирослав Стефанов има 33 години преподавателски стаж, от които 21 години като хабилитиран преподавател. В практиката си на асистент той е водил целия практически курс с редовни и задочни студенти от АФ на ТрУ по специалностите „Животновъдство”, „Агрономство”, „Аграрна икономика” и „Екология”. В продължение на 12 години е провеждал практически изпити по дисциплината „Морфология на животните”. След хабилитацията си, доц. Стефанов е изнасял пълния лекционен курс пред студенти по същите специалности и е провеждал теоретичен изпит по дисциплините „Анатомия и физиология на животните” и „Морфология на животните”. Той е участвал в разработване на 8 нови и актуализирани учебни програми по тези дисциплини, в разработването и актуализирането на нови методични единици, и е предложил и въвел три адаптации на анатомичната номенклатура в учебници. Доц. Стефанов има пионерен принос към създаването на нова дисциплина във ВМФ – „Образна анатомия”, участвал е в написването на един учебник с ръководство за студенти и едно практическо помагало в две части, на което е и редактор, бил е научен ръководител на успешно защитили дипломант и докторант, научен консултант на двама млади учени, понастоящем хабилитирани преподаватели във ВМФ, и ментор на студенти. На практика той е създал нова научна школа в университета. Обобщавайки цялостната педагогическа дейност на доц. Мирослав Стефанов, считам че той притежава необходимата квалификация и доказани качества на изграден университетски преподавател с доказано висок професионализъм и подчертан стремеж към усъвършенстване и осъвременяване на преподавания учебен материал. Той отговаря напълно на законовите изисквания и утвърдения норматив в ТрУ-Стара Загора за вида и обема на учебно-преподавателска работа, необходими за заемане на академичната длъжност „професор”.



Доц. Мирослав Стефанов представя за участие в настоящия конкурс автореферати на дисертационни трудове за присъждане на ОНС „доктор“ (показател А) и научната степен „доктор на науките“ (показател Б), списък на научни публикации след предходна хабилитация, извън тези за придобиване на горепосочените научни степени, включващ четири научни статии като еквивалент на хабилитационен труд (показател В, т. 4), публикувани в реферирани списания, намиращи се в първия квантил (Q1) на научните списания от най-висока категория, и 14 научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, Web of Science (WoS) и Scopus, (показател Г, т. 7). Към научния актив на кандидата по този показател следва да се добавят две научни книги (едната в съавторство), написани след хабилитацията. Три от научните публикации в списъка са еднолично дело на Стефанов, в други 7 статии той е първи автор, а в останалите – последващ съавтор. Четири от статиите са публикувани в български научни списания с импакт фактор или импакт ранг, а 14 публикации са отпечатани в чуждестранни журналы с импакт фактор и/или импакт ранг. По данни на кандидата, общият импакт фактор на списанията, в които са публикувани научните трудове на кандидата в конкурса, е 11.053, а на тези с импакт ранг е 3.62. Към научния му актив биха могли да се включат и научните съобщения на кандидата, представени на научни форуми, но в документацията не открих информация за тях. Те, заедно с научнопопулярните му статии в текущата периодика, биха предоставили по-пълна представа за способността на Стефанов да дисеминира своите научни постижения сред морфологичната общност у нас и в чужбина. Общата публикационна дейност за цялата досегашна академична кариера на доц. М. Стефанов включва 137 труда, вкл. 80 научни публикации (15 от тях в списания с научно рецензиране, реферирани в WoS и 18 – в Scopus), една монография и две научни книги, университетски учебник и учебни помагала, научнопопулярни статии и научни съобщения.

Научните интереси на доц. Мирослав Стефанов са в областта на ангиологията, остеологията и морфологията. В конкретен план подлежащите на рецензиране научни разработки на кандидата и приносите от тях могат да бъдат обединени в следните основни научни тематики:

1. Изясняване на нормалната морфология и васкуларизацията на простата.
2. Изследване на структурата и биомеханиката на костите.
3. Образно-анатомично изследване на животински органи.
4. Изследвания на т.нар. първична съдова система.

Основният тематичен проблем, на който е посветен най-голямата част от творческите търсения на доц. Стефанов, е проучване на морфологията на простатата. В хода на експериментите е проведено детайлно изследване на структурата и васкуларизацията на жлезата при куче. Резултатите от тази група изследвания са отразени в „малкия“ докторат на кандидата, в два монографични труда, и в множество научни статии. Те са довели до установяването на следните по-важни данни за морфо-функционалната характеристика с определени оригинални приноси относно кръвоснабдяването на простатата: изяснено е ембрионалното развитие и структурата на жлезата; описано е наличие на сперматозоиди в отводната система на простата; уточнена е органоспецифичността на съдовете, осигуряващи нейното артериално кръвоснабдяване; определен е типа и мястото в класификациите на простатната артерия и вени, както и на микрокапилярното русло на жлезата; категоризирана е терминологично *a. rectalis media* като първи клон на *a. prostatica* (№ 5, 6). Установената от Стефанов и колектив вариабилност в отклоняването на тази артерия е отчетено от Подкомисията по ангиология и предложението за промяна е отразено в *Nomina Anatomica Veterinaria* (note #68).

Втората основна тематична насоченост в изследователската дейност на доц. Стефанов е свързана с изясняване на структурата и биомеханиката на костите. На тази тема е посветен и дисертационния труд на кандидата за присъждане на научната степен „доктор на науките“ и публикуваната впоследствие от него монография. Прилагайки анатомични и хистологични техники е описан строежа, химичния състав и свойствата на метаподиума при дребни преживни и еднокопитни животни. За целите на проучването е използван модифициран метод за топографско определяне на зоналната микротвърдост на костите с помощта на който е установено че различните видове, породи и възрасти животни имат специфична костна микротвърдост и че различията в някои морфологични показатели като масивност, форма и площ на компактного костно вещество са видово, породно и възрастово обусловени. На основата на проведения сравнителен морфофункционален анализ е заключено че тези параметри са определящи за спецификата при биомеханиката на костите. Подчертан практически ефект с оглед подобряване на селекцията имат установените от доц. Стефанов породни индекси между някои анатомични измервания и кланичните показатели при агнета.

Доц. Стефанов ръководи изследователски екип, който е насочил своите пионерни усилия към въвеждане на съвременни образно-анатомични техники за изследване на нормалната



морфология на редица животински вътрешни органи и тяхното приложение за нуждите на ветеринарномедицинската практика. С помощта на компютърна томография (КТ) и сонография са получени КТ и ехографски образи на анатомичните структури в горния медиастинум, гръдната аорта, сърцето и някои тазови органи (простата и булбоуретрални жлези) у котка (9-11), и те са сравнени с трансверзални топографскоанатомични срезове (12). Описан е и ултрасонографския образ на перикардиалната и епикардиалната мастна тъкан у зайци (15).

В последните години доц. Стефанов е посветил своите изследователски търсения към изследване на една малко позната самостоятелна анатомична система, т.нар. първична съдова система с акроним PVS (англ.: Primo Vascular System), която интегрира черти на сърдечно-съдова, нервна, имунна и хормонална системи. Стефанов предлага в нея да бъдат включени някои жизненоважни органи като сърце и кръвоносни съдове, лимфни възли, мозък, обединени в различни подсистеми и свързани в единен анатомичен кръг. Прилагайки оригинални акупунктурни техники, интернационален изследователски екип с участието на Стефанов е успял да докаже че тъкани и различни органи запазват своята пропускливост и послесмъртно (13). На основата на получените данни е направено революционното научно предположение, че PVS може да бъде анатомичния субстрат на акупунктурните точки и меридиани, използвани в традиционната източна медицина (13, 16, 18). За своите приноси в тези проучвания, публикувани в *Journal of Acupuncture and Meridian Studies (JAMS)*, Стефанов е бил номиниран за награда на това списание през 2016 година. В друго изследване чрез оригинален методичен подход е доказано наличието на периферни primo-съдове и primo-възли в кожата (14).

Научните постижения на кандидата са намерили достойно отражение в нашата и чуждестранна научна периодика. От приложената официална справка от Централна библиотека на ТрУ е видно, че 18 от научните статии на доц. Стефанов са цитирани общо 157 пъти в списания, индексирани в WoS и в Scopus (показател Д). Независимо от факта, че в документацията няма приложени цитиращи статии, от които да се разбере характера на тези цитирания, аз приемам по подразбиране че те са положителни. Справката в Scopus показва, че 18 документа на този автор са цитирани 170 пъти в 145 източника и че Стефанов притежава персонален h-индекс = 7.

Доц. Мирослав Стефанов има изключително богат научноекспертен опит, показал е умения за научно ръководство на и участие в научноизследователски проекти, притежава

немалък редакторски и научно-организационен опит с активно участие в организацията на научни прояви с международно участие. Той е бил ръководител на един университетски проект и участник в изследователския екип на други три университетски, два образователни проекта по програма TEMPUS и три международни научноизследователски проекта, вкл. един по Седма рамкова програма на Европейския съюз. Стефанов е бил заместник главен редактор на научното издание на Тракийски университет – *Trakia Journal of Sciences*, старши редактор на *JAMS*, член на почетната редакционна колегия на *Open Access Animal Physiology*, член на борда на *International Journal of Agricultural Science and Food Technology* и други 11 международни научни списания. Той е бил и научен редактор на два монографични труда, анатомичен редактор на три ветеринарномедицински учебника и рецензент на един университетски учебник. Доц. М. Стефанов е бил председател на организационния комитет за провеждане на XX научна конференция на СУБ – Стара Загора и научен секретар на XVIII конгрес на Българското анатомично дружество. Той е бил член на комисията по образование и наука при Общински съвет в Стара Загора (2003-2007), член на УС на СУБ-клон Стара Загора (2000-2004) и председател на секция „Ветеринарна медицина и животновъдство“.

От приложения в документите протокол от заседание на катедрения съвет е видно, че конкурсът за професор по морфология е обявен в съответствие с нормативните актове и изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), а в приложената справка, подписана от ръководителя на катедрата и декана на АФ е мотивирана необходимостта от разкриване на академичната длъжност в звеното и нейното обезпечаване с необходимия минимум лекционна натовареност по преподаваните учебни дисциплини, съгласно утвърдените нормативи за аудиторна заетост на преподавателите в ТрУ-Стара Загора.

В заключение считам, че доц. д-р Мирослав Стефанов има дългогодишна и успешна учебно-преподавателска дейност и богат педагогически опит, притежава много добра методическа подготовка, добри езикови умения и основна компютърна грамотност, и е дал достатъчно доказателства за утвърден учен-морфолог. Той отговаря на необходимите условия за заемане на академичната длъжност „професор“ съгласно ЗРАСРБ: притежава ОНС „доктор“ и научната степен „доктор на науките“, заемал е академичната длъжност „доцент“ в продължение на 21 години и представя достатъчно научни публикации, извън тези за придобиване на научните степени и предходна хабилитация, които имат оригинален принос в



номенклатурната специалност. Данните в приложената по-долу сравнителна таблица ясно показват, че научният актив и наукометричните показатели на кандидата в конкурса надхвърлят задължителните минимални национални изисквания и отговарят на всички допълнителни условия и количествени критерии за заемане на академична длъжност „професор”, съгласно Приложение 8.1 на Правилника за развитие на академичния състав в ТрУ-Стара Загора:

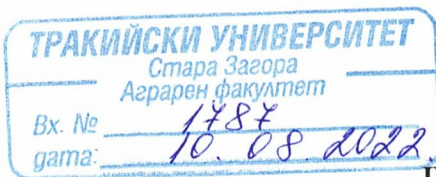
Група показатели	Показател	Задължителни количествени критерии за заемане на АД Професор (минимален брой точки)	Наукометрични показатели на доц. Мирослав Стефанов (верифициран брой точки)
<b>А</b>	1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Б</b>	2. Дисертационен труд за присъждане на научната степен "доктор на науките"	<b>-</b>	<b>ДА</b>
<b>В</b>	4. Хабилизационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Г</b>	5. Публикувана монография, която не е представена като основен хабилизационен труд 6. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" или за присъждане на научната степен "доктор на науките" 7. Публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	<b>Общ брой = 200</b>	<b>Общ брой = 302</b>
<b>Д</b>	11. Цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове	<b>100</b>	<b>Общ брой = 192</b>
<b>Е</b>	12. Придобита научна степен „доктор на науките“ 13. Ръководство на успешно защитил докторант 14. Участие в национален научен или образователен проект 15. Участие в международен научен или образователен проект 16. Публикуван университетски учебник 17. Публикувано университетско учебно пособие 18. Членство в творчески, научни или професионални организации, научни мрежи и/или научни дружества	<b>150</b>	<b>Общ брой = 191.2</b>
<b>Общ брой</b>		<b>600</b>	<b>835.2</b>

Научната дейност и постижения на кандидата в конкурса са получили национално и международно признание, отразено в достатъчно цитирания на неговите трудове в специализираната литература. Този факт говори несъмнено, че изследователските находки на Стефанов са станали достояние на морфологичната общност у нас и в чужбина. Кандидатът е показал неоспорими качества на ръководител на и участник в научноизследователски проекти и научно ръководство на млади учени, научноекспертната му дейност също е безспорна. Не на последно място трябва да се отбележи определено научно-приложния характер на неговите научни изследвания и безспорното им значение за клиничната практика. Цялостната преценка на учебно-педагогическата подготовка и квалификация на кандидата, както и качествената оценка на научната стойност на представените от него научни трудове, ми дават нужната вътрешна увереност да оценя положително неговата дейност и да дам своя позитивен вот за избиране на **ДОЦ. Д-Р МИРОСЛАВ ГЕОРГИЕВ СТЕФАНОВ**, ДСН НА АКАДЕМИЧНАТА ДЛЪЖНОСТ **“ПРОФЕСОР”** в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки по научна специалност „Морфология“ за нуждите на катедра „Анатомия, физиология и хранене на животните“ към Аграрен факултет при Тракийски университет – Стара Загора.

София,  
10.08.2022 год.

Рецензент:   
(проф. д-р Николай Лазаров, д.м.н.)





## PEER REVIEW

ON A COMPETITION FOR HOLDING  
THE ACADEMIC POSITION „PROFESSOR”  
IN SCIENTIFIC SPECIALTY „MORPHOLOGY”,  
FIELD OF HIGHER EDUCATION 4. NATURAL SCIENCES, MATHEMATICS AND INFORMATICS,  
PROFESSIONAL AREA 4.3. BIOLOGICAL SCIENCES

**Reviewer: Prof. Dr. NIKOLAI ELENKOV LAZAROV, DSc**

**Candidate: Assoc. Prof. Dr. MIROSLAV GEORGIEV STEFANOV, DSc**

In the competition for holding an academic position „Professor” in the scientific specialty „Morphology” for the needs of the Department of Animal Morphology, Physiology and Nutrition of the Faculty of Agriculture (AF) to the Trakia University (TrU)– Stara Zagora, announced in the State Newspaper, No. 37/17 May 2022 one candidate applied: **ASSOCIATE PROFESSOR DR. MIROSLAV GEORGIEV STEFANOV, PHD, DSC**, an associate professor to the same department.

Miroslav Stefanov was born on November 30, 1960 in the city of Stara Zagora. He completed higher education in the major “Veterinary Medicine” in 1984 at the Higher Institute of Zootechnics and Veterinary Medicine (now Trakia University) in Stara Zagora. After graduation, Stefanov initially worked as a veterinarian at the district veterinary medical center in Shumen and later as head of a division to the Department of Obstetrics, Gynecology and Andrology at the Faculty of Veterinary Medicine (VMF) to the TrU-Stara Zagora. In 1989, Stefanov won a competition for an assistant professor at the Department of Morphology of the AF to the TrU where he spent the entire professional career to an associate professor. In 1998, after a successful defense of a doctoral thesis, Stefanov acquired *PhD* educational and scientific degree in the scientific specialty “*Morphology*”, and based on a defended dissertation on the topic: “*Morphofunctional analysis of the metapodium in small ruminants and ungulates*” in 2009 he was awarded a *DSc* degree in the scientific field of Animal and Human Physiology. Since 2001, Miroslav Stefanov has been an associate professor of morphology, and during the period 2004-2014, he was the head of the Section of Morphology to the Department of Animal Morphology, Physiology and Nutrition of the TrU-Stara Zagora. Assoc. Prof. Stefanov is a member of the World Association of Veterinary Anatomists, the European Association of Veterinary Anatomists, the International Society on Primo

Vascular System and the Bulgarian Anatomical Society. He specialized at the University of Santiago de Compostela and several times at the Complutense University of Madrid, Spain, and on joint research projects he carried out a scientific exchange at the Seoul National University in South Korea, at the Defence Research and Development Organisation in New Delhi, India and at the University of Johannesburg, South Africa. His grasp of the English and Spanish languages is fluent at C1 level, proven by formal certificates, and he also has a basic knowledge of Russian at level A2. According to the applicant, he has certain computer competency and possesses basic digital skills.

Dr. Miroslav Stefanov has 33 years of teaching experience, of which 21 years as a habilitated lecturer. In his long-standing practice as an assistant professor he has given the entire practical course with full-time and part-time students of the AF to the TrU in the majors "Stockbreeding", "Agronomy", "Agrarian Economics" and "Ecology". For 12 years he has conducted practical exams in the discipline "Animal Morphology". After his habilitation, Assoc. Prof. Stefanov delivered the full lecture course to students in the same majors and conducted a theoretical exam in the disciplines "Animal Anatomy and Physiology" and "Animal Morphology". He participated in the development of 8 new and updated curricula in these disciplines, in the development and updating of new methodological items, and he further proposed and introduced three adaptations of anatomical nomenclature in textbooks. Prof. Stefanov has a pioneering contribution to the creation of a new discipline in the VMF, i.e. *Imaging Anatomy*, he is an author of a textbook and manual for students, and a practicum in two volumes, of which he is also the editor, he was the scientific supervisor of successfully defended a graduate and a PhD student, scientific advisor to two young scientists, currently associate professors in the VMF, and a mentor to undergraduate students. In fact, he established a new science school at the university. Summarizing the overall teaching activity of Associate Prof. Miroslav Stefanov, I believe that he has the necessary qualifications and proven qualities of a well-established university lecturer with demonstrated high professionalism, expressing with a strong aspiration and real contribution to the improvement and modernization of anatomy curriculum at the university. He fully complies with the legal requirements and the established norm in TrU-Stara Zagora for the type and volume of educational and teaching work, required for holding the academic position of a university professor.

Associate Professor Miroslav Stefanov presents for participation in the current competition the summary of his theses for awarding PhD educational and scientific degree (indicator 1 of group



A), and DSc degree (indicator 2 of group B), a list of scientific publications after a previous habilitation, other than those for acquiring the above-mentioned scientific degrees, including four articles as an equivalent to a habilitation thesis (indicator 4 of group C), which are published in peer-reviewed journals in the first quartile (Q1) of the scientific journals with highest subject category ranking, and 14 original research papers in peer-reviewed journals indexed in world-renowned databases with scientific information, Web of Science (WoS) and Scopus, (indicator 7 of group G). Two science books (one co-authored) written after the habilitation should be added to the candidate's scientific asset under this group of indicators. Three of the scientific articles on the publication list are single-author papers, in another 7 articles Stefanov is the first author, and in the remaining ones, he is a subsequent co-author. Four of these articles were published in Bulgarian journals with impact factor or impact rank, while 14 publications were published in international journals with impact factor and/or impact rank. According to the candidate, the total impact factor of the journals in which his research publications appeared is 11.053, and of those with SCR is 3.62 impact rank. His scientific asset could also include the scientific communications presented by the applicant at scientific event, but I did not find any information about them in the documentation. These, together with his popular science articles in current periodicals, would provide a more complete picture of Stefanov's ability to disseminate his scientific achievements to the morphological community in our country and abroad. The total publication activity for the entire academic career of Associate Professor M. Stefanov includes 137 scientific works, incl. 80 research articles (15 of them in peer-reviewed journals, referred in WoS and 18 in Scopus), one monograph and two science books, a university textbook and manual, popular science articles and scientific communications.

The main research interests of Associate Professor Miroslav Stefanov are in the area of angiology, osteology and morphology. To be more specific, the scientific works of the candidate to be reviewed here and their contributions could be assigned to the following scientific topics:

1. Clarification of the normal morphology and vascularization of the prostate.
2. Study of bone structure and biomechanics.
3. Anatomy imaging of certain animal internal organs.
4. Studies of the so-called Primo Vascular System.

The main thematic problem, to which the largest part of Stefanov's research activities is devoted, is the study of the prostate morphology. In the course of the experiments, a detailed study of

the structure and vascularization of the dog prostate was carried out. The results of this group of experiments are reflected in the PhD thesis of the candidate, in two monographs, and in a number of research articles. These have led to the establishment of the following more important data on morpho-functional characterization with certain original contributions concerning the blood supply of the prostate: the embryonic development and structure of this gland have been elucidated; the presence of spermatozoa in the urinary tract through the prostate gland has been described; the organ specificity of the vessels providing its arterial blood supply is specified; the type and place in the classifications of the prostate artery and veins, as well as the microcirculation of this gland, are determined; the middle rectal artery, *a. rectalis media*, is terminologically categorized as the first branch of the prostate artery, *a. prostatica* (№ 5, 6). The variability found by Stefanov and colleagues in the deviation of this artery was reported by the Subcommittee on Angiology and the proposal for terminology change was reflected in *Nomina Anatomica Veterinaria* (note #68).

The second main research theme in the activity of Associate Professor Stefanov is related to clarifying the structure and biomechanics of bones. The DSc thesis of the candidate and a monograph subsequently published by him are also dedicated to this topic. Applying anatomical and histological techniques, the structure, chemical composition and properties of the metapodium in small ruminants and ungulates are described. For the purposes of this study, a modified method was used for the topographic determination of the zonal microhardness of bones, and as a result it was established that different species, breeds and ages of animals have a specific bone microhardness and that the differences in some morphological indicators such as massiveness, shape and area of the compact bone are species, breed and age-related. Based on the performed comparative morphofunctional analysis, it was concluded that these parameters are decisive for the specificity of bone biomechanics. The breed indices established by Stefanov between some anatomical measurements and the slaughter indicators in lambs have an emphasized practical effect with a view to improving the selection.

Prof. Stefanov leads a research team that has directed its pioneering efforts to the introduction of noninvasive anatomical imaging techniques for the study of the normal morphology of animal organs and their application to the needs of veterinary practice. Using computed tomography (CT) and sonography, CT and sonographic images of anatomical structures in the superior mediastinum, thoracic aorta, heart, and certain pelvic organs (the prostate and bulbourethral glands) have been obtained in the cat (9-11) and



compared with transversal topographic anatomical sections (12). The ultrasonographic image of pericardial and epicardial adipose tissue in rabbits is also described (15).

In recent years, Assoc. Prof. Stefanov has devoted his research efforts to the study of a little-known independent anatomical system, the so-called Primo Vascular System (PVS), which integrates features of the cardiovascular, nervous, immune and hormonal systems. Stefanov proposes to include in it various vital organs such as the heart and blood vessels, lymph nodes and the brain, all they linked to different subsystems and connected in a single anatomical circuit. Applying original acupuncture techniques, an international research team with the participation of Stefanov was able to prove that tissues and various organs retain their permeability even after death (13). Based on the obtained data, the revolutionary scientific assumption was made that the PVS could be the anatomical substrate of the acupuncture points and meridians used in traditional Korean medicine (13, 16, 18). For his contributions to these studies, published in the *Journal of Acupuncture and Meridian Studies* (JAMS), Stefanov was nominated for Acupuncture and Meridian Studies (AMS) Awards 2016. In another study, by means of an original methodical approach, the presence of peripheral primo-vessels and primo-nodes in the skin was proven (14).

The scientific achievements of the candidate have been reflected in our and foreign scientific periodicals. From the enclosed official reference from the Central Library of the TrU it is evident that 18 scientific publications of Miroslav Stefanov are cited a total of 157 times in sources of bibliographic information, referred and indexed in WoS and Scopus (indicator D). Despite the fact that there are no enclosed citation articles in the documentation to understand the nature of these citations, I do accept by default they as positive. The reference in Scopus shows that 18 documents by this author have been cited 170 times in 24 literature sources and that he has a personal h-index = 7.

Associate Professor Miroslav Stefanov has extremely rich expert experience, he has shown skills in leading of and participation in research projects, and also has considerable editorial and scientific organizational experience with an active participation in the organization of scientific events with international participation. He was the principal investigator of one university project and participant in the research teams of three other university projects, two educational projects under the TEMPUS program and three international research projects, incl. one under the Seventh Framework Program of the European Union. Stefanov was the deputy editor-in-chief of the official journal of the Trakia University, *Trakia Journal of Sciences*, Senior editor of *JAMS*, member of the

honorary editorial board of *Open Access Animal Physiology*, editorial board member of the *International Journal of Agricultural Science and Food Technology* and of other 11 international journals as well. He was a scientific editor of two monographs, an anatomical editor of three veterinary textbooks and a reviewer of another university textbook. Associate Professor Stefanov was the chairman of the organizing committee for the XX scientific conference of the Union of Scientists in Bulgaria (USB) in Stara Zagora and the scientific secretary of the XVIII National Congress of the Bulgarian Anatomical Society. He was a member of the Committee on Education and Science at the Stara Zagora Municipal Council (2003-2007), member of the Management Board of the USB in Stara Zagora (2000-2004) and chairman of its Section of Veterinary Medicine and Stockbreeding.

It is evident from the attached in the documents protocol of the department meeting that the competition for professor of morphology was announced in accordance with the regulations and the requirements of the Law on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, and in the attached reference, signed by the head of the department and the dean of the AF, is motivated by the need to disclose the academic position in the department and is provided with the necessary minimum lecture horarium for the taught academic disciplines, according to the approved regulations for teaching workload of academic staff at the TrU-Stara Zagora.

In conclusion, I found that Associate Professor Dr. Miroslav Stefanov has a long-term academic career and rich teaching experience, very good methodological training, possesses enough computer literacy and language skills, and has provided sufficient evidence of an established morphologist. He complies with the necessary conditions for holding the academic position "Professor" according to the Law on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, i.e. he has obtained a PhD educational and scientific degree as well as additional DSc degree, holds the academic position of an Associate Professor for 21 years and presents sufficient scientific publications beyond those for the acquisition of scientific degrees and the previous habilitation, which have original contribution to the nomenclature specialty. The data in the comparative table shown below clearly indicate that the scientific activity and scientometric indicators of the candidate in the competition exceed the mandatory minimum national requirements and meet all the additional conditions and quantitative criteria for holding the academic position "Full Professor", according to Appendix 8.1 of the Regulations for development of the academic staff at the TrU-Stara Zagora:




Group of indicators	Indicator	Compulsory quantitative criteria for holding the academic position Professor (minimum point number)	Scientometric indicators of Assoc. Prof. Miroslav Stefanov (verified number of points)
<b>A</b>	1. Dissertation paper for awarding Ph.D. educational and scientific degree	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>B</b>	2. Dissertation paper for awarding Doctor of Science degree	-	ДА
<b>C</b>	4. Habilitation work – scientific publications in journals that are referred and indexed in world-renowned databases of scientific information	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>G</b>	5. Published monograph not presented as a basic habilitation work 6. A published book based on a defended dissertation work for the award of the educational and scientific degree "Doctor" or for the award of the scientific degree "Doctor of Science" 7. Publications and reports published in referred and indexed scientific journals	<b>Total number = 200</b>	<b>Total number = 302</b>
<b>D</b>	11. Citations in scientific journals referred and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes	<b>100</b>	<b>Total number = 192</b>
<b>E</b>	12. Acquired scientific degree "Doctor of Science" 13. Supervision of a successfully defended PhD student 14. Participation in national research or educational project 15. Participation in international research or educational project 16. Published university textbook 17. Published university manual 18. Membership in creative, scientific or professional organizations, scientific networks and/or scientific societies	<b>150</b>	<b>Total number = 191.2</b>
<b>Total number</b>		<b>600</b>	<b>835.2</b>

The scientific activity and achievements of the candidate in the competition have received national and international recognition, reflected in sufficient citations of his works in the specialized literature. This fact undoubtedly indicates that Stefanov's research findings have become known to the morphological community in Bulgaria and abroad. The candidate has shown respectful qualities as a principal investigator of and participant in research projects and supervision of young scientists, his scientific expert activity is also indisputable. Last but not least, it should be noted the

significance of his applied research and its indisputable importance for clinical practice. The overall assessment of the candidate's teaching abilities and qualification, as well as the qualitative assessment of the scientific value of his research, makes me convinced to give my positive vote for the election of **ASSOCIATE PROFESSOR DR MIROSLAV GEORGIEV STEFANOV, DSc** TO THE ACADEMIC POSITION **“PROFESSOR”** in field of higher education 4. Natural sciences, mathematics and informatics, professional area 4.3. Biological sciences in the scientific specialty "Morphology" for the needs of the Department of Animal Anatomy, Physiology and Nutrition at the Faculty of Agriculture to the Trakia University – Stara Zagora.

Sofia,  
August 10, 2022

Reviewer:   
(Prof. Nikolai Lazarov, MD, PhD, DSc)