

## РЕЦЕНЗИЯ

от

Проф. д-р Васил Костадинов Манов,

Факултет „Ветеринарна медицина“, Лесотехнически университет, избран за член на Научното жури със Заповед 2981/28.09.2022 на Ректора на Тракийския университет, Стара Загора.

**Относно:** Конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ по „Патология на животните“, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина. обявен в ДВ, брой 56/19.07.2022 г.

### Обща част

По обявения конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ по „Патология на животните“ за нуждите на катедра „Вътрешни болести“ на Ветеринарномедицински факултет, Тракийски университет-Стара Загора се явява като единствен кандидат доц. д-р Диан Тодоров Канъков от гореспоменатата катедра. Прегледът на документите показва, че процедурата по разкриване и обявяване на конкурса е спазена и документите са подготвени съгласно изискванията на ЗРАСРБ и ПРАС – ТрУ.

### Кратки биографични данни и професионално развитие

Доц. Диан Тодоров Канъков е роден на 15.04.1969 г. в гр. Трявна. Средното си образование получава във Ветеринарномедицинския техникум в гр. Ловеч. През 1997 г. се дипломира като магистър-ветеринарен лекар в Тракийския университет, специалност „Ветеринарна медицина“. През същата година след успешен конкурс е назначен за редовен асистент в катедра „Вътрешни незаразни болести“. През 2001 г. е повишен в длъжност „старши асистент“, а през 2004 г. – в „главен асистент“. През 2013 г. успешно защитава дисертационен труд на тема „Клинико-експериментални проучвания върху някои хранителни остеопатии при прасета“ и придобива ОНС „Доктор“. От 2014 г. заема академичната длъжност „Доцент“. Д-р Канъков има над 25 години преподавателски стаж в катедрата. През този период осъществява преподавателска, научно-изследователска, клинично-диагностична и терапевтична дейност. Непрестанно обогатява своята осведоменост и квалификация, участвайки в множество научни и практически конгреси, конференции, изложения и специализации. През своята професионална кариера кандидатът заема редица административни длъжности. Член е на множество академични, професионални и съсловни комисии, както и организации. Работи със софтуерни програми и приложения на Windows, Moodle, Google, статистически

програми, ултразвукова апаратура, ендоскопско оборудване за дребни животни и коне и др. Владее английски и руски език

### **Обща характеристика на дейността на кандидата**

#### *Оценка на учебно-преподавателската дейност*

Доц. Канъков има над 25 г. научно-преподавателски стаж в катедра „Вътрешни болести“. Оценката на студентите за качеството на преподавателската дейност му дейност е отлична – 4,65, от максимална 5. Доц. Канъков ежегодно преизпълнява нормативната учебна заетост. Ръководител е на 1 задочен и 1 редовен докторант.

Кандидатът е председател на комисията за защита на преддипломен стаж по програма Еразъм+. Участва в конкурсни изпити за асистенти, докторанти и докторантски минимума. Член е на комисии за придобиване на специалност по следдипломно обучение и следдипломна квалификация. Участва в разработването на нови учебни програми по дисциплините „Ендоскопия“ (към радиология) и „Болести по дивеча“, вкл. за англоезичното обучение. Отговорник е за учебната дейност по 3 учебни дисциплини: „Пропedeutика на вътрешните болести“, „Болести по дивеча“ и „Образна диагностика“. Провежда обучение на английски език, като е поел пълния лекционен курс и по трите дисциплини. Води практически занятия по всички изучавани в катедрата дисциплини. От 2021 г. е председател на държавната изпитната комисия – англоезично обучение. Ръководи групови и/или индивидуални стажове и практики на стажанти и специализанти. В продължение на 4 г. е отговарял за програма „Студентски практики на МОН“, както и организацията на „пътуващите“ стажове за трети курс. Кандидатът е съавтор в 8 учебници и учебни помагала, от които 4 след доцент – две ръководства за практически упражнения по „Пропedeutика на вътрешните незаразни болести на домашните животни“ на български език, едно ръководство по същата дисциплина на английски език, както и учебник по „Пропedeutика с клинично-лабораторна диагностика на вътрешните болести на домашните животни“.

#### *Оценка на научно-изследователската дейност*

Цялостната научно-изследователската дейност на доц. Канъков е в областта на обявения конкурс. Кандидатът представя за участие общо 121 научни труда, от които 50 са публикувани след хабилитацията му за доцент и включват: Монография - 1 бр.; Статии в научни списания в пълен текст, публикувани в реферирани и индексирани световноизвестни бази данни с научна информация – общо 26 бр. (Web of Science и Scopus); Статии в научни списания и сборници от конгреси и конференции в пълен текст, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове - 13 бр.; Статии в сборници от конгреси и конференции в непълен текст, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 6 бр.; 1 учебник и три учебни помагала (едно от тях на английски език). Личното участие на кандидата в представената научна

продукция е неоспоримо. Той представя 9 самостоятелни публикации; 11, в които е първи автор, и 35 – втори.

Към научната продукция трябва да се отбележи и значителният брой участия в национални и международни форуми - 29 национални конференции с международно участие, 4 конференции и два конгреса в чужбина.

Резултатите от научно-изследователската дейност на кандидата са намерили съществен положителен отклик сред колегията от специалисти в областта. Съгласно справката от ЦУБ на Тракийски университет кандидатът има общ **импакт фактор 13.908**, общ **SJR – 6,002** и **h-индекс – 8**. Трудовете му са цитирани 235 пъти, като пет от тях - над 10 пъти.

Научната дейност на доц. Канъков е финансирана от 2 международни и 2 университетски проекта, на които е бил ръководител, както и от участието му в 2 национални и 15 университетски проекта.

#### *Оценка на научните приноси*

Доц. Канъков има ясно очертан профил на научно-изследователска дейност като неговата експертна насоченост е в областта на токсикологията и недоимачните заболявания. Той представя доказано признати оригинални научни приноси, както и теоретични разработки с практическа приложимост. Те могат да бъдат обединени в следните основни тематични направления: 1) Методи за диагностика и лечение. 2) Проучвания на интоксикации при птици. 3) Проучвания върху канибализма при птици.

#### ▪ **Диагностични методи и методи за лечение**

В представената монография са включени данни за използване на ендоскопията при кучета и котки за диагностика и терапия на заболявания, локализирани в горния гастро-интестинален тракт. В това първо издание е синтезиран натрупаният дългогодишен опит на доц. Канъков от голям брой клинични пациенти с тази патология.

Описан е случай, при който чрез ендоскопско документиране се доказва степента на запушване на входа на ларинкса при клиничен пациент с дорзален фарингеален колапс.

Принос в диагностиката на вродено заболяване на ларинкса при конете е, че чрез ендоскопия се установява рostrалното изместванито на каудалния ръб на *ostium intrapharyngeum*, спрямо корникулатните израстъци на аритеноидните хрущяли.

Описано е ендоскопско отстраняване на мултилобуларни ендометриални цисти при кобила с биполярен електронож. Предлага се иновативно въвеждане на два ендоскопа, единият осигурява визуализация, а другият се използва за манипулиране.

Доказано е, че компютърната томография може да се приложи като надежден метод за измерване на висцерална и подкожна мастна тъкан при малки животни.

Установено е, че диагностиката на високопатогенната инфлуенца по птиците включва: интермиофибриларен оток, кръвоизливи, миокардни инфаркти, негноен лимфоцитарен енцефалит и наличието на вирусен антиген в кардиомиоцитите. Вирусната инфекция H5N8 се проявява като системно заболяване при стокови патици мюлари с високи нива на заболяемост и смъртност до 100%. Установените патоморфологични лезии се различават от докладваните по-рано такива при дивни водоплаващи птици.

Проучено е използването на магнитната хипертермия (МХ) като концепция за ефективно лечение на рак с минимално увреждане на здравите тъкани.

Хистологично е доказано, че краниалните парашитовидни жлези при пилета и пуйки са вградени в паренхима на щитовидната жлеза, за разлика от патиците, при които тимусът и два чифта парашитовидни жлези са отделени от щитовидната жлеза.

#### ▪ Проучвания на интоксикации при птици

За първи път в България е възпроизведен експериментален модел на хронична афлатоксикоза при пилета бройлери, пуйчета бройлери и патета мюлари, посредством добавяне към фуража на афлатоксин В<sub>1</sub>, при което се влошават продуктивните показатели на птиците. Проучен е абсорбиращият ефект на микосорбента Muxtox Ng, оказващ редуциращ или превантивен ефект, спрямо токсичното действие на афлатоксин В<sub>1</sub>, влияещ върху растежа и здравословното състояние при изследваните видове птици. Проучени са параклиничните промени, настъпващи при остра и хронична афлатоксикоза. Под въздействието на афлатоксин В<sub>1</sub> е доказано понижаването на плазмените концентрации на витамините А и Е и имуносупресиращо действие върху имунокомпетентните органи.

#### ▪ Проучвания върху канибализма при птици

За пръв път в България са извършени сравнителни комплексни проучвания върху канибализма при волиерно отглеждани колхидски фазани, полски яребици и тракийски кеклици. Установена е точната локализация на леката и тежка форма на вредно кълване и специфичните форми – кълване върховете на опашка и клоакален канибализъм.

Причините за вредно кълване при птиците са разпределени в три абиотични групи: хранителни фактори, фактори на околната среда и условия на отглеждане и седем биотични фактора: социални, пол, възраст, стрес, централна нервна система, наследствени и имунологични. Познаването на влияещите фактори, водещи до появата на вредно кълване, позволява успешно контролиране поведението на дивеча, отглеждан в плен.

Установено е положителното въздействие на триптофан и силимарин при дивечови птици, проявяващи канибализъм.

- Други приноси

Установено е чрез хистопатологични, бактериологични и костно минерални анализи, че разпространението на спонтанни костни фрактури на краката при пилета бройлери е свързано с некроза на главата на бедрената кост (FHN), рахит и тибиялна дисхондроплазия TD.

Броят и типът на лезиите от контактен дерматит при птици бройлери са класифицирани чрез теренни опити.

Категоризирани са патологичните състояния на скелета на краката, причиняващи деформации, фрактури и дерматит на подложките на краката при пилета бройлери – рахит - тибиялна дисхондроплазия TD и некроза на главата на бедрената кост FHN и лезиите на меките тъкани на плантарната повърхност.

Доказва се ефективността на патентован полезен модел - дистанционен бутален инжектор за ветеринарна употреба за успешно лекуване на опасни домашни и диви животни с лекарства, прилагане на ваксини и др. от разстояние, безопасно за хората, с помощта на еднократни или дистанционни спринцовки, които са защитени от корпуса на инжектора.

Предлага се ефективно подобряване управлението на развъдници за кучета на базата на диференциран подход според типизиране на индивидуалния темперамент за подобряване на благосъстоянието на животните.

Проучена е проблематиката при спасяване на животни при бедствени ситуации или залавянето на диви животни, свързана със специализирана подготовка на спасителните екипи; изготвяне на план за действие, съобразен с теренните условия; вида на животното и предварително набелязване възможните рискове; ясна координация в действията между институциите, неправителствените организации и гражданското общество.

Чрез етологично изследване е охарактеризирана появата на психоза при кучета - тикове, мания, депресия и страх, с последващо развиваща се агресия и променена вокализация. Типизирането на нервната система на силно агресивни бездомни кучета се откроява с първостепенно значение по отношение на честотата на проява на психоза и е задължителна част от осигуряването на благосъстоянието на животното и безопасността на хората.

#### *Научно-организационна, експертна и други дейности*

Доц. Канъков е участвал в организирането и провеждането на 8 научни форума: Международната научна конференция, посветена на 50 години от основаването на съюза на учените в Стара Загора, 2011 г.; Международна научна конференция „Ветеринарната медицина – наука, практика, бизнес“, 2014 г.; Юбилейна научна конференция с международно участие 20 години Тракийски университет, 2015 г. Участвал е в организационния комитет на международната конференция „Veterinary Medicine in

Service of People“ (2017 и 2019 г.). През 2014 г. е участник в БУЛВЕТМЕДИКА, а през 2016 и 2018 г. е организатор на изложението.

Написал е 32 рецензии за списанието ВJVM, както и за три чуждестранни научни списания. Участвал е в научни журита за „Доктор“ и „Доцент“. Член на редколегията на сп. „Ветеринарна сбирка“.

Доц. Канъков активно работи в клиниките на Университетската ветеринарна болница, като през 2016-2020 г. е управител на Университетския клинично-диагностичен комплекс. От 2017 г. прилага ендоскопията за диагностика и терапия на заболявания при домашни любимци и спортни коне. През последните години участва в ръководство на обучение на специализанти. Лектор е на БУЛВЕТМЕДИКА 2006 и 2016 г., както и на Първия образователен конгрес на БВС. Взима участие в 30<sup>та</sup> и 32<sup>ра</sup> генерални асамблеи на ЕАЕWE. Участва в четири договора с външни за Тракийския университет организации и фирми.

Д-р Канъков е провел 4 специализации в чужбина. Представлявал е българското ветеринарно образование на 100 годишнина на Московската ветеринарна академия.

*Изпълнение на минималните национални изисквания към научната и преподавателска дейност на кандидата за заемане на академичната длъжност „Професор“:*

В група показатели „А“ кандидатът има защитен дисертационен труд и покрива изискването от 50 точки. По група показатели „В“ наукометричният сбор от точки е 124,45 при изискване 100. По група показатели „Г“ изискуемите точки са 200. Според оценката на кандидата общият брой точки е 349,3, но са включени публикации в показател Г-3 (№№ 1,2,3,4,5,6,7,8), които са използвани в конкурса за академична длъжност „Доцент“ и регистрирани в НАЦИД. Статия № 10 не може да се оцени с посочените точки, защото в годината на публикуване списанието не е реферирано и индексирано в световноизвестни бази данни с научна информация. В показател Г-4 също са включени публикации (№№ 1,2,3,4,5,6,7), използвани в конкурса за „Доцент“. Освен това, публ. №8 и №11 повтарят публ. №9 и №11 респ. от показател Г-3, следователно и за тях не може да бъдат отчитани точки. Посочените в списъка под №№ 12, 13, 15, 16, 17 и 18 са резюмета от участия в конференции и не могат бъдат класифицирани като публикации. Независимо от това, след корекция на посочените по-горе неточности, кандидатът събира 208.16 точки при изискуем минимум от 200.

По група показатели „Д“ е оценил цитиранията си с 2910 точки при минимум 250. Необходимо е отново да бъде направена корекция и точките да бъдат редуцирани с 480, с които са отчетени направени рецензии за списание ВJVM. Съгласно нормативните документи се точкуват само рецензиите за публикации на кандидата, но не и рецензии, писани от кандидата. Следователно по този показател общият брой точки трябва да бъде 2430.

По показател „Е“ минималните национални изисквания са 100 точки, а събраните са 164.

По показател „Ж“ статии, публикувани в научни издания с импакт фактор (IF, Web of science) се изискват най-малко 50 точки. Кандидатът представя шест публикации, но една от тях под № 6 липсва в справката, издадена от ЦУБ на Тракийския университет. Така че, точките от 60 трябва да бъдат редуцирани на 50.

По група показатели „З“ статии, публикувани в научно издание с импакт ранг (SJR, Scopus) кандидатът представя 11 публикации, различни от посочените в група „Ж“, като общият брой точки е 110, при изискуем минимум от 50 т.

По група показатели „И“ доц. Канъков е представил активности, носещи му 280 точки, при минимум 50, а по група показатели „Й“ – 175 точки, при минимум 20.

Независимо от направените корекции в точките, доц. Канъков изпълнява по всички показатели националните минимални изисквания, както и допълнителните такива, заложен в приложение 8.2 от правилника за РАСРБ. Общият брой точки, които събира от всички показатели, е 3591.61, при минимум 870, като по някои многократно превишава заложените минимални изисквания.

#### **Критични бележки и препоръки**

Имам няколко бележки, които са коментирани по-горе в рецензията. В списъка на научната продукция на кандидата са представени резюмета от участия в научни форуми, които не могат да бъдат класифицирани като публикации. Установява се дублиране на публикации и използване на научни трудове, вече регистрирани в НАЦИД.

В представената авторска справка научните приноси не са добре систематизирани и обобщени по направления, което създава затруднения при оценяването им.

#### **Лични впечатления**

Познавам доц. д-р Диан Канъков от студентската скамейка като любознателен и трудолюбив студент. Смя да твърдя, че като преподавател и учен той се ползва с уважението на своите студенти и колеги. Той може да работи самостоятелно и в колектив и притежава качествата и уменията за заемане на академичната длъжност „Професор“.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Единственият кандидат в конкурса за заемане на академичната длъжност „Професор“, обявен за нуждите на катедра „Вътрешни болести“, участва с напълно достатъчна научна продукция, както и с цялостната си учебно-преподавателска и експертна дейност. Без съмнение постигнатите от д-р Канъков резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на Правилника за развитие на академичния

състав в Тракийския университет за приложение на ЗРАСРБ. Кандидатът безспорно е доказан специалист, с богат преподавателски опит и ясно очертан научен профил.

Анализът на представените материали, техните научни и научно-приложни приноси и изяви, както и личните качества на кандидата ми дават основание да предложа доц. д-р Диан Тодоров Канъков да бъде избран за „Професор” по научната специалност „Патология на животните”, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина.

10.11.2022 г.

гр. София

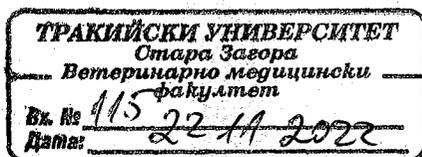
Рецензент:

/про

заличено съгл.

чл. 23 от ЗЗЛД

адинов Манов/



## REVIEW

by

Prof. Vasil Kostadinov Manov, DVM,

Faculty of Veterinary Medicine, University of Forestry, nominated a member of the Scientific jury by Order 2981/28 Sep 2022 by the Rector of Trakia University, Stara Zagora.

**Concerning:** Competition for holding the academic position “Professor” in “Animal pathology”, field of higher education 6. Agrarian sciences and veterinary medicine, professional area 6.4. Veterinary Medicine, announced in SG, No. 56/19 July 2022.

### General part

The only candidate in the announced competition for holding the academic position “Professor” in “Animal pathology” for the needs of the Department of Internal Diseases at the Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, Stara Zagora is Assoc.prof. Dian Todorov Kanakov, PhD, from the above department. The review of the documents shows that the procedure for opening and announcing the competition has been adhered to and the documents have been prepared in accordance with the requirements of Law on Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Rules for development of academic staff – Trakia University.

### Brief biographical data and professional development

Assoc.prof. Dian Todorov Kanakov was born on 15 Apr 1969 in the town of Tryavna. He got secondary education at the Secondary Technical School in Veterinary Medicine in the town of Lovech. In 1997 he graduated as a Master-Veterinary surgeon at Trakia University, major Veterinary Medicine. The same year after a successful competition he was appointed a full-time assistant professor at the Department of Internal Non-communicable Diseases. In 2001 he was promoted to the position Senior Assistant professor and in 2004 – a Chief Assistant professor. In 2013 he successfully defended a dissertation paper on „Clinical and experimental studies on some alimentary osteopathies in pigs” and acquired PhD educational and scientific degree. Since 2014 he has held the academic position “Associate professor”. Dr. Kanakov has over 25 years of teaching experience at the department. During this period, he has been doing teaching, research, clinical-diagnostic and therapeutic work. He constantly enriches his knowledge and qualifications, participating in numerous scientific and practical congresses, conferences, exhibitions and specializations. During his professional career, the candidate has held a number of administrative positions. He is a member of numerous academic, professional and trade committees, as well as organizations. He works with Windows software programs and applications, Moodle, Google, statistical programs, ultrasound equipment, endoscopic equipment for small animals and horses, etc. He has command of English and Russian.

## **Overall characteristics of the candidate's work**

### *Assessment of the teaching work*

Assoc.prof. Kanakov has 25 years of teaching experience at the Department of Internal Diseases. The students' assessment about the quality of his teaching work is excellent – 4,65, from a maximum of 5. Every year Assoc.prof. Kanakov exceeds the amount of classroom load. He is the supervisor of 1 part-time and 1 full-time PhD student.

The candidate is the chairperson of the committee for the defense of pre-graduate internship under the Erasmus+ program. He participates in competition exams for assistant professors, PhD students, and PhD minimums. He is a member of committees for acquiring a specialty in postgraduate studies and postgraduate qualification. He participates in the development of new curricula for the subjects “Endoscopy” (at radiology) and “Game Diseases”, incl. for English language studies. He is in charge of the educational work in 3 academic subjects: “Propaedeutics of internal diseases”, “Game diseases” and “Image diagnostics”. He conducts training in English and has taken up the entire lecture course in all three subjects. He conducts practical classes in all subjects studied at the department. Since 2021 he has been the chairperson of the state examination board - English language training. He supervises group and/or individual internships and practices of interns and specializing students. For 4 years, he has been in charge of the “Student practices of the Ministry of Education and Science” program, as well as the organization of the “travelling” internships for the third year. The candidate is a co-author of 8 textbooks and study manuals, of which 4 are after associate professor - two handbooks for practical exercises in “Propaedeutics of internal non-contagious diseases of domestic animals” in Bulgarian, one handbook in the same subject in English, as well as a textbook in “Propaedeutics with clinical laboratory diagnostics of internal diseases of domestic animals”.

### *Assessment of the scientific work*

The overall research work of Assoc.prof. Kanakov is within the area of the announced competition. The candidate submits for participation a total of 121 scientific works, of which 50 published after his habilitation for Associate professor and comprise: Monograph - 1 pc.; Articles in scientific journals in full text published in referenced and indexed world-renowned databases with scientific information – a total of 26 pcs. (Web of Science and Scopus); Articles in scientific journals and proceedings from congresses and conferences in full text published in non-referenced journals with scientific review or published in edited collective volumes - 13 pcs.; Articles in proceedings from congresses and conferences not in full text published in non-referenced journals with scientific review or published in edited collective volumes – 6 pcs.; 1 textbook and three study manuals (one of them in English). The personal involvement of the candidate in the submitted scientific production is undisputable. He submits 9 individual publications; 11, in which he is the first author, and 35 – a second one.

To the scientific production one has to point out the significant number of participations in national and international forums - 29 national conferences with international participation, 4 conferences and two congresses abroad.

The result from the candidate's research work have found substantial positive response among the colleague specialists in the area. According to the reference from the Central University Library at Trakia University the candidate has a total **impact factor of 13.908**, total **SJR – 6,002** and **h-index – 8**. His works have been cited 235 times, and five of them – over 10 times.

The scientific work of Assoc.prof. Kanakov has been funded by 2 international and 2 university projects which he has been a leader of, as well as by his participation in 2 national and 15 national and 15 university projects.

#### *Assessment of the scientific contributions*

Assoc.prof. Kanakov has a clearly defined profile of research activity and his expert focus is in the field of toxicology and deficiency diseases. He presents proven recognized original scientific contributions as well as theoretical developments with practical applicability. They can be united in the following main thematic areas: 1) Methods for diagnostics and treatment. 2) Studies on intoxication in poultry. 3) Studies on cannibalism in poultry.

##### ▪ Diagnostic methods and treatment methods

The presented monograph includes data on the use of endoscopy in dogs and cats for the diagnostics and therapy of diseases located in the upper gastrointestinal tract. In this first edition, the accumulated long-term experience of Assoc.prof. Kanakov from a large number of clinical patients with this pathology has been synthesized.

A case is described in which the degree of laryngeal inlet obstruction has been demonstrated by endoscopic documentation in a clinical patient with dorsal pharyngeal collapse.

A contribution to the diagnostics of congenital disease of the larynx in horses is that, by endoscopy the rostral displacement of the caudal edge of the *ostium intrapharyngeum*, relative to the corniculate processes of the arytenoid cartilages, has been established.

Endoscopic removal of multilobular endometrial cysts in a mare with bipolar electrocautery has been described. An innovative introduction of two endoscopes is proposed, one provides visualization and the other is used for manipulation.

Computed tomography has been shown to be a reliable method for measuring visceral and subcutaneous adipose tissue in small animals.

It has been established that the diagnostics of highly pathogenic avian influenza includes: intermyofibrillar oedema, haemorrhage, myocardial infarctions, non-purulent lymphocytic encephalitis and the presence of viral antigen in cardiomyocytes. H5N8 viral infection occurs as a systemic disease in stock Mallard ducks with high morbidity and mortality

rates of up to 100%. The pathomorphological lesions found differ from those previously reported in wild waterfowl.

The use of magnetic hyperthermia (MH) as a concept for effective cancer treatment with minimal damage to healthy tissues has been explored.

Histologically, the cranial parathyroid glands in chickens and turkeys have been shown to be embedded in the thyroid parenchyma, in contrast to ducks in which the thymus and two pairs of parathyroid glands are separate from the thyroid gland.

- Studies on poultry intoxications

For the first time in Bulgaria, an experimental model of chronic aflatoxicosis has been reproduced in broiler chickens, broiler turkeys and Mallard ducklings, by adding aflatoxin B<sub>1</sub> to the feed, in which the productive indicators of the poultry deteriorate. The absorbent effect of the mycosorbent Myctox Ng, having a reducing or preventive effect, against the toxic effect of aflatoxin B<sub>1</sub>, affecting the growth and health status of the studied poultry species, has been studied. The paraclinical changes occurring in acute and chronic aflatoxicosis have been studied. Under the influence of aflatoxin B<sub>1</sub>, the reduction of plasma concentrations of vitamins A and E and an immunosuppressive effect on immunocompetent organs have been proven.

- Studies on poultry cannibalism

For the first time in Bulgaria, comparative complex studies on cannibalism in aviary-raised Common pheasants, grey partridges and chukar partridges have been carried out. The exact localization of the mild and severe form of harmful pecking and the specific forms – tail tip pecking and cloacal cannibalism have been established.

The causes of harmful pecking in poultry are divided into three abiotic groups: nutritional factors, environmental factors and rearing conditions, and seven biotic factors: social, sex, age, stress, central nervous system, hereditary and immunological. Knowledge of the influencing factors leading to the appearance of harmful pecking allows successful control of the behaviour of captivity bred game.

The positive effects of tryptophan and silymarin have been established in cannibalistic game poultry.

- Other contributions

The prevalence of spontaneous leg bone fractures in broiler chickens has been found to be associated with femoral head necrosis (FHN), rickets and tibial dyschondroplasia TD by histopathological, bacteriological and bone mineral analyses.

The number and type of contact dermatitis lesions in broiler birds have been classified by field trials.

The pathological conditions of the leg skeleton causing deformities, fractures and dermatitis of the pads of the feet in broiler chickens have been categorized as rickets - tibial

dyschondroplasia TD and femoral head necrosis FHN and soft tissue lesions of the plantar surface.

The effectiveness of a patented utility model - a remote piston injector for veterinary use has been proven for the successful treatment of dangerous domestic and wild animals with drugs, administration of vaccines, etc. from a distance, safe for humans using disposable or remote syringes that are protected by the injector housing.

It is proposed to effectively improve the management of dog kennels based on a differentiated approach according to individual temperament typing to improve animal welfare.

The problems of rescuing animals in disaster situations or capturing wild animals, related to specialized training of rescue teams, has been studied; preparation of an action plan adapted to the field conditions; the type of animal and preliminary identification of possible risks; clear coordination of actions between institutions, non-governmental organizations and civil society.

Ethological research has characterized the onset of psychosis in dogs - tics, mania, depression and fear, with subsequently developing aggression and altered vocalization. Nervous system typing of highly aggressive stray dogs stands out as paramount to the incidence of psychosis and is an imperative part of ensuring animal welfare and human safety.

#### *Scientific organizational, expert and other work*

Assoc.prof. Kanakov has participated in the organization and holding of 8 scientific forums: International Scientific Conference on the 50<sup>th</sup> anniversary of the founding of the Union of Scientists in Stara Zagora, 2011; International Scientific Conference "Veterinary Medicine - Science, Practice, Business", 2014; Jubilee scientific conference with international participation 20 years Trakia University, 2015. He participated in the organizing committee of the international conference "Veterinary Medicine in Service of People" (2017 and 2019). In 2014, he participated in BULVETMEDICA, and in 2016 and 2018, he was the organizer of the exhibition.

He has written 32 reviews for the journal BJVM, as well as for three foreign scientific journals. He participated in scientific juries for PhD and "Associate professor". He is a member of the editorial board of Veterinary Collection journal.

Asspc.prof. Kanakov actively works in the clinics of the University Veterinary Hospital, and in 2016-2020 he was the manager of the University Clinical Diagnostic Complex. Since 2017, he has been applying endoscopy for diagnostics and therapy of diseases in pets and sports horses. In recent years, he has been involved in the management of the training of specializing students. He was a lecturer at BULVETMEDICA 2006 and 2016, as well as at the First Educational Congress of BVS. He participated in the 30<sup>th</sup> and 32<sup>nd</sup> General Assemblies of EAEWE. He participated in four contracts with organizations and companies external to Trakia University.

Dr. Kanakov has had 4 specializations abroad. He represented the Bulgarian veterinary education at the 100<sup>th</sup> anniversary of the Moscow Veterinary Academy.

*Compliance with the minimum national requirements for the scientific and teaching work of the candidate for holding the academic position "Professor":*

In groups of indicators "A", the candidate has a defended dissertation paper and complies with the requirement of 50 points. By group of indicators "C", the scientometric sum total of points is 124.45 with a requirement of 100. By group of indicators "D", the required points are 200. According to the candidate's assessment, the total number of points is 349.3, but publications are included in indicator D-3 (No.No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), which were used in the competition for the academic position "Associate Professor" and registered in NACID. Article No. 10 cannot be evaluated with the indicated points, because in the year of publication the journal was not referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information. Indicator D-4 also includes publications (No.No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) used in the competition for "Associate professor". In addition, publications No. 8 and No. 11 repeat publications No. 9 and No. 11, respectively. from indicator D-3, therefore points cannot be reported for them, either. The listings under No.No. 12, 13, 15, 16, 17 and 18 are conference abstracts and cannot be classified as publications. Nevertheless, after correction of the above inaccuracies, the candidate scores 208.16 points against the required minimum of 200.

By group of indicators "E" he has evaluated his citations with 2910 points at a minimum of 250. It is necessary to make a correction again and reduce the points by 480, with which reviews made for the journal BJVM have been reported. According to the regulatory documents, only reviews of the candidate's publications are scored, but not reviews written by the candidate. Therefore, according to this indicator, the total number of points should be 2430.

By indicator "F", the minimum national requirements are 100 points, and the gained ones are 164.

By indicator "G", articles published in scientific journals with an impact factor (IF, Web of science) at least 50 points are required. The candidate presents six publications, but one of them under No. 6 is missing in the reference issued by the Central University Library of Trakia University. Therefore, the points should be reduced from 60 to 50.

By group of indicators "H" articles published in a scientific journals with impact rank (SJR, Scopus), the candidate presents 11 publications, different from those given in group "G", the total number of points being 110, with a required minimum of 50 points.

By group of indicators "I", Assoc.prof. Kanakov has presented activities that earned him 280 points, with a minimum of 50, and by to group of indicators "J" - 175 points, with a minimum of 20.

Regardless of the corrections made in the points, Assoc.prof. Kanakov fulfills the national minimum requirements on all indicators, as well as the additional ones stipulated in

Annex 8.2 of the Rules for development of the academic staff in the Republic of Bulgaria. The total number of points he gains from all indicators is 3591.61, with a minimum of 870, and in some he exceeds manifold the minimum requirements set.

### **Critical notes and recommendations**

I have a few notes that are commented on above in the review. In the list of the candidate's scientific output, abstracts from participation in scientific forums have been submitted, which cannot be classified as publications. Duplication of publications and use of scientific works already registered in NACID has been established.

In the presented author reference, the scientific contributions are not well systematized and summarized by areas, which creates difficulties in their assessment.

### **Personal impressions**

I have known Assoc.prof. Dian Kanakov, PhD, since his student years as an inquisitive and hardworking student. I dare say that as a lecturer and scientist he enjoys the respect of his students and colleagues. He can work independently and in a team and has the qualities and skills to hold the academic position "Professor".

### **CONCLUSION:**

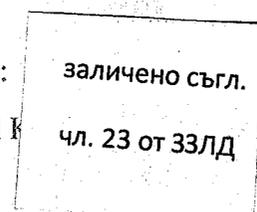
The only candidate in the competition for holding the academic position "Professor", announced for the needs of the Department of Internal Diseases, participates with a completely sufficient scientific output, as well as with his overall teaching and expert work. Undoubtedly, the results achieved by Dr. Kanakov fully comply with the specific requirements of the Rules for development of the academic staff at Trakia University for application of the Law on development of the academic staff in the Republic of Bulgaria. The candidate is undoubtedly an established specialist, with extensive teaching experience and a clearly defined scientific profile.

The analysis of the materials submitted, their scientific and scientific-applied contributions and performances, as well as the candidate's personal qualities, give me the reason to propose Assoc.prof. Dian Todorov Kanakov to be elected "Professor" in the scientific specialty "Animal Pathology". field of higher education 6. Agrarian sciences and veterinary medicine, professional area 6.4 Veterinary medicine.

10 Nov 20221

Sofia

Reviewer:  
/prof. Vasil K



DSc/