



До
Председателя на Научното жури
определено със Заповед № 2800 от 01.10.2024г.
на Ректора на МУ-Плевен
професор д-р Добромир Димитров, д.м.

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Димитър Георгиев Петков, д.м.н.
Изпълнителен директор на УМБАЛ „Св. Екатерина“ гр. София

Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „Професор“ по Сърдечно-съдова хирургия, обявен в ДВ бр. 60 от 16.07.2024 г. с кандидат – Доц. д-р Васил Атанасов Гегусков, д.м.

След заседание на Академичния съвет на Медицински университет – Плевен (Протокол № 38 от 30.09.2024г.) и със заповед № 2800 от 01.10.2024г. на Ректора на МУ Плевен съм избран за официален рецензент по процедура за заемане на академична длъжност „Професор“ по Сърдечно-съдова хирургия в професионално направление 7.1 Медицина, за нуждите на Научно-изследователски институт (НИИ) с кандидат доц. д-р Васил Атанасов Гегусков, д.м.

Представените от доц. Васил Гегусков, д.м. документи са изцяло съобразени с действащата национална нормативна рамка и отговарят на изискванията по чл. 72 и чл. 74 от Правилника за развитие на академичния състав (ПРАС) в МУ Плевен. Сроковете за провеждане на конкурса са спазени, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСБ), Правилника за прилагане на ЗРАСБ в МУ Плевен и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности МУ Плевен.

1. Кратки биографични данни

Доцент д-р Васил Атанасов Гегусков, д.м. е роден на 26.08.1971г. През 1990 г. той завършва Езикова гимназия с преподаване на немски език „Бертолт Брехт“ гр. Пазарджик. Висшето си медицинско образование той абсолютира през 2000 година в Медицински Университет гр. Бохум, Германия. Непосредствено след дипломирането си той стартира една богата професионална и научно-изследователска кариера, която включва следните етапи:

- * Следдипломна квалификация в Медицински център за сърдечни заболявания „Texas Heart Institute“, САЩ през 2000г.;
- * Лекар-асистент в Университетска клиника по сърдечна и гръдна хирургия „Bergmannsheil“, гр. Бохум, Германия – 2000-2002г.;
- * Лекар-асистент в Университетска клиника по сърдечна и съдова хирургия „Inselspital“, гр. Берн Швейцария – 2002-2004г.;
- * Специалист по сърдечна хирургия в Университетска клиника по сърдечна хирургия, гр. Хайделберг, Германия – 2004-2009г.;
- * От 2009г е Зам. началник на Клиника по кардиохирургия при УМБАЛ „Св. Анна“, гр. София.
- * През 2017 г. след спечелен конкурс той заема длъжността Началник на Клиника по кардиохирургия при УМБАЛ „Св. Анна“, гр. София.

Доцент Гегусков е активен член на Българското дружество по гръдна, сърдечна и съдова хирургия. Той членува също и в Германското дружество по гръдна, сърдечна и съдова хирургия, в Европейската асоциация по сърдечна и торакална хирургия, както и в интернационалния Cardiothoracic Surgery Network.

Академичната кариера на доцент Гегусков започва непосредствено след завършването на медицинското си образование. През 2004 г. той защитава дисертационен труд на тема „Die Sorin Perikard-Bioprotese – eine Stentless Aortenklappe mit sehr guter hämodynamischer Leistung“ и придобива степен „Doctor Medicinae“ при Медицински Университет гр. Берн, Швейцария.

През периода 2012-2015 г. той защитава дисертационен труд на тема: „Биологични протези за аортна клапа – Сравнителен анализ между аортните протези Sorin Pericarbon Freedom Stentless и SJM Epic Supra Stented Tissue Valve“ и придобива степен „Доктор по медицина“ (МУ София).

2. Научно-изследователска дейност на кандидата:

Общата научна продукция на доцент Васил Гегусков, д.м. включва 70 заглавия, от които 23 заглавия са след заемане на академичната длъжност „Доцент“ за периода 2018 – 2024 г.

Доц. Гегусков има към настоящия момент общо 3 профила, генерирани съответно в БД Scopus, Web of Science и Google Scholar. В профила му в БД Scopus са регистрирани 18 документа с h-index 4. В БД Web of Science има регистрирани 18 публикации на автора, отново с h-index 4. На профила на Vassil Gegouskov в БД Google Scholar са регистрирани общо 30 документа, с h-index 4.

Към момента според официалната справка, изготвена от Медицинска библиотека при МУ Плевен са установени общо 249 цитирания. За периода 2018 - 2024 год. научните трудове на кандидата са цитирани в 35 източника в чужбина и 1 източник в България.

В табл. 1 са обобщени наукометричните показатели на доц. Гегусков, в съответствие с критериите на МУ Плевен за заемане на Академичната длъжност „Професор“.

Табл. 1. Критерии и показатели за заемане на Академичната длъжност „Професор“ при МУ Плевен

Група от показатели	Съдържание	Професор (точки)	Точки на доц. д-р В. Гегусков, д.м.
А	Показател 1	80 (50+30,24)	80,24
Б	Показател 2	-	
В	Показатели 3 или 4	100	108,38
Г	Сума от показателите от 5 до 9	200	246,00
Д	Сума от показателите от 10 до 12	100	180
Е	Сума от показателите от 13 до края	100	160
ОБЩО		580	774,62

Научните разработки на кандидата след заемане на академичната длъжност „Доцент“ възлиза на общо 23 пълнотекстови публикации. В общо 5 статии в пълен текст той е самостоятелен или първи автор. Втори автор е също на 5 статии, а трети и последващ автор е на 13 статии в научни списания и сборници. Като ръководител на голяма част от научните проекти при общо 13 статии доц. Гегусков е последен автор (senior author). След 2017 г. участията на доц. Гегусков в конгреси,

конференции и симпозиуми и други научни форуми са общо 8 (3 от които в чужбина).

Научно-приложната ориентация на доцент Васил Гегусков включва няколко основни аспекта:

I. Проучвания върху спешна и планова хирургия на гръдна аорта

Хирургията на гръдна аорта, независимо дали планова или спешна, е истинско предизвикателство за всеки хирург. При пациентите с тази диагноза се касае за комплексна патология, която засяга всички органи и системи. Резултатите от проучванията са представени в 6 публикации (№ В2, В8, В9, Г2, Г6, Г10). В тях кандидатът коментира техники на канюлиране, температурен режим на екстракорпорална циркулация и периперативни усложнения, свързани с удължен болничен престой и пълноценното възстановяване на пациентите.

II. Проучвания върху хирургия на аортна и митрална клапа.

В това направление са включени основно проучвания на автора, свързани с хирургия на аортна и митрална клапа, като реконструктивна клапна хирургия и клапно протезиране. Резултатите от проучванията са представени в общо 3 публикации (№ В8, Г9, Г10). При тях основният фокус пада върху минимално-инвазивния достъп за операции на аортна клапа, възходяща аорта и изходен тракт на лява камера. В съответствие със световните консенсуси и препоръки за клапна хирургия доц. Гегусков прави подробен анализ на предимствата и недостатъците на избрани протези от свински материал и телешки перикард.

III. Проучвания, свързани с клапни и протезни ендокардити.

В този аспект кандидатът подробно описва два случая на тежък инфекциозен ендокардит на нативна клапа или клапна протеза. Резултатите са отразени съответно в публикациите № В5 и В10. В тях авторът обръща особено внимание на периперативния мениджмънт и избора на правилната стратегия и терапевтичен прозорец.

IV. Проучвания, свързани с интраоперативната протекция на миокарда.

Индуцирането на кардиоплегичния арест на сърцето и пускането му отново в действие са ключов момент от ежедневието на всеки кардиохирург. В публикации № В3, Г1 доц. Гегусков прави анализ на голямото разнообразие от различни решения, съпоставя химичния състав на различните разтвори, като подробно коментира техните предимства и

недостатъци. Той обръща специално внимание на някои съвременни методи за миокардна протекция и техния основен механизъм на действие.

V. Проучвания върху вродени сърдечни малформации при възрастни.

Сърдечните малформации при възрастни пациенти са изключително редки и изискват безупречно познаване на кардиалната ембриология. В рамките на 3 публикации (№ Г4, Г8, Г9) кандидатът разглежда хирургичното лечение на вродени артерио-венозни фистули на коронарните артерии, както и някои вродени клапни дефекти и заболявания.

VI. Проучвания, свързани с хирургичното лечение на медиастинит.

Периоперативният инфекциозен медиастинит, остеомиелит или мекотъканни инфекции са редки усложнения, които изискват продължително лечение, често завършващо с фатален изход. В публикация № В1 доц. Гегусков проучва вакуумно-асистираното третиране на инфектираните тъкани и неговото въздействие върху овладяването на инфекцията, продължителността на болничния престой и смъртността.

VII. Интердисциплинарни проучвания.

1. Проучване, свързано с лечението на ендокардит на митрална клапа при диализен пациент и нестандартно имплантиране на пейсмейкър през илиачните вени след реканализация (№В5).

2. Проучване, свързано с хирургичното лечение на мекотъканен флегмон и вторичен ендокардит на трикуспидална клапа след инфекция на пейсмейкърни електроди (№В10).

3. Проучване, свързано с протезиране на трикуспидална клапа при пациентка с аномалия на Ебщайн и 12 години по-късно последваща „Клапа в клапа“ процедура при доказани дегенеративни промени на имплантираната биологична протеза (№Г9).

4. Проучване, свързано с диагностиката и лечението на белодробна саркоидоза, изглеждаща като неопластичен процес (№В4).

5. Проучване, свързано с анализ и класификация на медиастинални тумори, тумори на плеврата и неoadювантен подход при белодробен карцином (№В6, В7, Г5).

6. Проучване, свързано с хирургичното лечение на нестандартни (белодробен абсцес и аспергилома) белодробни инфекции (№Г3, Г7).

VIII. Казуистика:

Проучване, свързано с поставяне на екстра-анатомичен байпас между аорта и артерия субклавия вдясно, поради ятрогенна перфорация на нативната артерия след опит за поставяне на диализен катетър (№Г6).

3. Учебно преподавателска дейност:

Преподавателската дейност на доц. Васил Гегусков, д.м. се състои основно в обучение на специализанти по кардиохирургия, кардиология, обща хирургия, гръдна хирургия и съдова хирургия. Под негово ръководство до момента са обучавани:

- Шест специализанти по кардиохирургия
- Девет специализанти по кардиология
- Двама специализанти по обща хирургия
- Един специализант по гръдна хирургия
- Един специализант по съдова хирургия

Освен това Доцент Гегусков е научен ръководител на общо три дисертации за присъждане на ОНС “Доктор”. Тримата докторанти са финализирали и защитили проектите си през 2023 г. при МУ Плевен.

След като се запознах с представените от кандидата наукометрични показатели, считам, че доцент д-р Васил Атанасов Гегусков, д.м. отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в Медицински Университет – Плевен, за да заеме академичната длъжност „Професор” по специалността „Сърдечно-съдова хирургия” в професионалното направление 7.1. Медицина в Научноизследователски институт при МУ-Плевен. В качеството си на член на Научното жури давам своята положителна оценка и препоръчвам на членовете на Уважаемото жури да присъдят на доцент д-р Васил Атанасов Гегусков, д.м. академичното звание „Професор“ по Сърдечносъдова хирургия в НИИ при МУ – Плевен.

12.11.2024 год.

гр. София

Рецензент: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**

(Проф. д-р Д. Петков, д.м.н.)

To
The Chairman of the Scientific Jury
appointed by Order No. 2800 of 01.10.2024
of the Rector of MU-Pleven,
Professor Dr. Dobromir Dimitrov, PhD

R E V I E W

By Prof. Dimitar Georgiev Petkov, MD, PhD
Executive Director of the University Hospital "St. Ekaterina", Sofia

Subject: Procedure to occupy the academic position "Professor" in "Cardiovascular Surgery", announced in Darzhaven Vestnik, 60/16.07.2024 with the only candidate Assoc Prof. Dr. Vassil Atanassov Gegouskov, MD, PhD.

Following a meeting of the Academic Council of Medical University - Pleven (Protocol No. 38 of 30.09.2024) and by Order No. 2800 of 01.10.2024 of the Rector of Medical University Pleven, I have been appointed as an official reviewer for the procedure to fill the academic position of "Professor" in Cardiovascular Surgery in the professional field 7.1 Medicine, for the Research Institute (RI) with the candidate Associate Professor Vassil Gegouskov, PhD.

The data presented by Associate Professor Vassil Gegouskov, PhD, and the documents provided are fully accordant with the current national regulatory framework. They meet the requirements of Article 72 and Article 74 of the Regulations for the Development of Academic Staff (RAS) at MU-Pleven. The deadlines of the procedure have been kept, in conformity with the Academic Staff Development Act in the Republic of Bulgaria (ASDA), the Regulations for the implementation of the ASDA at MU Pleven, and the Regulations for the conditions and procedures for the Acquisition of Scientific Degrees and the Occupation of Academic Positions at MU Pleven.

1. Brief Biographical Data

Assoc. Prof. Dr. Vassil Atanassov Gegouskov, PhD, was born on 26.08.1971. In 1990, he graduated from Bertolt Brecht School for Foreign Languages in Pazardzhik. He completed his medical education in 2000 at the Medical University in Bochum, Germany.

Immediately after graduation, he began a distinguished professional and research career, which includes the following stages:

- Postgraduate training at the Texas Heart Institute Medical Center, USA (2000)
- Resident physician at the Department of Heart and Thoracic Surgery "Bergmannsheil", Bochum, Germany (2000-2002)
- Resident physician at the Department of Cardiac and Vascular Surgery "Inselspital", Bern, Switzerland (2002-2004)
- Certified Cardiac Surgeon at Department of Cardiac Surgery, University Hospital, Heidelberg, Germany (2004-2009)
- Since 2009, Deputy Head of Department of Cardiac Surgery at St. Anna University Hospital, Sofia,
- In 2017, after winning a competition, he was appointed Head of the Clinic of Cardiac Surgery at University Hospital "St. Ekaterina", Sofia

Associate Professor Geguskov is an active member of the Bulgarian Society of Thoracic, Cardiac, and Vascular Surgery, the German Society of Thoracic, Cardiac, and Vascular Surgery, the European Association of Cardiac and Thoracic Surgery, and the International Cardiothoracic Surgery Network.

2. Academic and Research Career

After completing his medical education, Associate Professor Geguskov embarked on an academic career. In 2004, he defended his doctoral thesis titled *"Die Sorin Perikard-Bioprothese - Eine Stentless Aortenklappe mit Sehr Guter Hämodynamischer Leistung"* (*Sorin Pericard Bioprosthesis – A Stentless Aortic Valve with Excellent Hemodynamic Performance*) and obtained the title „Doctor Medicinae“ from the Medical University of Bern, Switzerland.

In the period 2012-2015 he defended an additional doctoral thesis *“Biological aortic valves – reference analysis between the aortic valves Sorin pericarbon freedom stentless and SJM Epic supra stented tissue valve”* and obtained his PhD title,

3. Research Activity

The total scientific output of Associate Professor Vassil Gegouskov includes 70 publications, where 23 papers are published after acquiring the rank of Associate Professor (2018-2024). Actually, Assoc Prof. Gegouskov has 3 registered profiles in Scopus, Web of Science and Google Scholar, respectively. His scientific works are listed as follows:

- **Scopus:** 18 documents, h-index 4
- **Web of Science:** 18 publications, h-index 4
- **Google Scholar:** 30 publications, h-index 4

Based on the latest report from the Medical Library at MU Pleven, Associate Professor Gegouskov has a total number of 249 citations, with 35 citations during the period 2018-2024 and one citation in Bulgarian language.

Table 1 represents the submitted documentation according to the Minimal national requirements and the Regulations for the Development of Academic Staff (RAS) at MU-Pleven. The included indications and criteria show that the candidate covers the requirements to acquire the academic position “Professor”.

Table. 1. *Criteria and indicators for obtaining the academic position „Professor“ at Medical University Pleven*

Group of indicators	Content	Professor (points)	Points of Assoc Prof. V, Gegouskov
A	Indicator 1	80 (50+30,24)	80,24
B	Indicator 2	-	
C	Indicators 3 or 4	100	108,38
D	Sum of Indicators from 5 to 9	200	246,00
E	Sum of Indicators from 10 to 12	100	180
F	Sum of Indicators from 13 to the end	100	160
TOTAL		580	774,62

The scientific research after 2017 includes 23 full text publications. In 5 papers he is the first author, in 5 works he is the second author. In 13 publications he is the principal investigator or research advisor, listed in last position (senior author). Assoc. Prof. Gegouskov participated in 8 scientific conferences, 3 of them in foreign countries.

4. Research Contributions and Areas of Study

The candidate’s scientific and clinical work spans several key areas of cardiovascular surgery:

1. Emergency and Elective Thoracic Aortic Surgery

- Six publications (No. C2, C8, C9, D2, D6, D10). address topics such as cannulation techniques, temperature regulation during extracorporeal circulation, and perioperative complications.

2. Aortic and Mitral Valve Surgery

- Research focused on minimally invasive techniques for valve surgery, aortic root, and left ventricular outflow tract surgery (papers No. C8, D9, D10).

3. Valvular and Prosthetic Endocarditis

- Detailed studies on the management of infective endocarditis of native and prosthetic valves (papers No. C5 and C10).

4. Intraoperative Myocardial Protection

- Exploration of myocardial protection techniques, focusing on cardioplegic solutions and their clinical effectiveness (papers No. C3 and D1)

5. Congenital Cardiac Malformations in Adults

- Discussion of surgical treatment for congenital defects such as arterio-venous fistulas and congenital valve diseases (papers No. D4, D8, D9).

6. Surgical Treatment of Mediastinitis

- Studies on vacuum-assisted wound therapy for infected tissues (paper No. C1)

7. Interdisciplinary Studies

7.1. Pacemaker implantation in atypical position via iliacal veins in patient with mitral valve endocarditis and chronic hemodialysis therapy (paper No. C5)

7.2. Soft-tissue phlegmon and secondary endocarditis of tricuspid valve in patient with pacemaker leads infection (paper No. C10).

7.3. “Valve in valve” procedure after degeneration of biological tricuspid valve prosthesis in patient with Ebstein`s anomaly (paper No. D9)

7.4. Diagnosis and treatment of pulmonary sarkoidosis mimicking pulmonary neoplasm (paper No. C4)

7.5. Classification and treatment of mediastinal and pleural tumors (papers No. C6, C7, D5).

7.6. Surgical treatment of pulmonary abscess and aspergilloma (papers No. D3, D7)

8. Casuistic

- Extra-anatomic bypass using saphenous vein between aorta and right subclavian artery due to iatrogenic perforation during implantation of permanent hemodialysis catheter (paper No. D6).

5. Teaching and Supervision

Associate Professor Geguskov`s teaching activities focus on training postgraduate students in fields such as cardiac surgery, cardiology, general surgery, thoracic surgery, and vascular surgery. Under his supervision, he has trained:

- 6 postgraduate students in cardiac surgery

- 9 postgraduate students in cardiology
- 2 postgraduate students in general surgery
- 1 postgraduate student in thoracic surgery
- 1 postgraduate student in vascular surgery

Additionally, he serves as the scientific supervisor for three PhD dissertations, all of which were successfully defended in 2023 at MU Pleven.

6. Conclusion and Recommendation

After reviewing the scientific contributions and career achievements of Associate Professor Vasil Atanasov Geguskov, PhD, I am of the opinion that he meets all the criteria set forth in the **Regulations for the Development of Academic Staff** at MU Pleven and the **Academic Staff Development Act**.

As a member of the Scientific Jury, I hereby give my positive assessment and recommend that the Honorable Jury vote in favor of Associate Professor Dr. Vasil Atanasov Geguskov`s acquiring the academic title of „**Professor** in Cardiovascular Surgery“ at the Research Institute at MU-Pleven.

Sofia, 13.11.2024

На основание чл. 59 от ЗЗЛД
.....
Prof. Dr. Dimitar Petkov, MD, PhD