

РЕЦЕНЗИЯ

Научен секретар

МУ - Плевен

Вх. № НС-28/08.09.2020г.

От Проф. Д-р Пламен Маринов Гацов, д.м., д.м.н.,

По конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление

7.1. Медицина, научна специалност „Кардиология“, щифър 03.01.47.

За нуждите на Научно изследователски институт към Медицински университет, Плевен, обявен в ДВ бр. 91 от 23.10/2020 г.

**с единствен кандидат: Доц. д-р Яна Ивайлова Симова, д.м.**

1. Кариерно и тематично развитие на кандидата

Доц. Я. Симова е родена през 1978г в гр. София. Средното си образование завършила през 1995 г. Една година учи стопанско управление в СУ „Кл. Охридски”, София. От 1996 до 2002 г. следва медицина в МУ София, където се дипломира с отличен успех. До м. Март 2003г. специализира вътрешни болести. От 2008 до 2012 г специализира кардиология – диплома №013759 от МУ София. От 10.2002г. –10.2004г. работи като лекар – ординатор в Университетска Болница Лозенец, клиника по кардиология. От 03.2006г до 12.2008 е редовен докторант към Кардиологична клиника, УМБАЛ “Александровска”. От 01.2009г до 03.2011 е Научен сътрудник III степен в Отделение по неинвазивна функционална и образна диагностика, Специализирана болница за лечение на сърдечно-съдовите заболявания – Национална Кардиологична Болница, София. От 03.2011 до 04.2015 е главен асистент в Отделение по неинвазивна функционална и образна диагностика на същата болница, а от 04.2015 до 03.2016 е доцент към същото отделение. От 01.2015 – 01.2016 е Завеждащ Научен отдел към

МБАЛ „Доверие“ и консултант кардиолог към МЦ „Доверие“, София. От 04.2016 – 06.2020 е началник на отделение и доцент по кардиология, Аджибадем Сити Клиник Сърдечносъдов Център - УМБАЛ, София, а от м. 06.2020 е началник на отделение по кардиология, към УМБАЛ, Сърце и Мозък, гр. Плевен. Доц. Симова е Доктор по Медицина от 30.03.2009 към клиниката по кардиология на МБАЛ “Александровска” на тема “Възможности на неинвазивни съдови изобразителни методи за оценка на степента на коронарна атеросклероза”; диплома номер: 33004. Притежава Сертификат за базално и експертно ниво по Ехокардиография.

## 2. Описание на представените научни материали от кандидата

Доц. Яна Симова е представила 1 десертационен труд за придобиване на НОС „Доктор“ на тема: „Възможности на неинвазивни съдови изобразителни методи за оценка на степента на коронарна атеросклероза“. Представила е и хабилитационен труд: „Стрес ехокардиография – нови предизвикателства“. В списъка на публикациите в международни реферирани издания Доц. Симова фигурират 18 статии в списания като: International Journal of Cardiovascular Imaging, JACC: Cardiovascular Imaging, JACC, Journal of Electrocardiology, European Journal of Preventive Cardiology, Current Diabetes Reviews, European Cardiology Review и др. Отбелязани са и 4 статии (2 в български и 2 в чужди списания), публикувани в рецензирани, но нереферирани списания. Общо 19 са регистрирани в НАЦИД. Кандидатката има участие в написването на 10 монографии (6 български и 4 чужди). Доц. Симова има множество публикации в български нереферирани и нерецензирани списания, за които е приложила подробен списък. Представила е подробен списък и на 47 устни, или постерни доклади, представени на различни международни научни форуми.

### 3. Обща характеристика на научната, научно-приложната и педагогическа дейност на кандидата

Доц. Яна Симова има широки научни интереси в кардиологията. Те включват: клинична кардиология; ехокардиография; съдов ултразвук; синкоп; тест с наклон на тялото; кръвоток-медирирана вазодилатация; холтер мониториране; електрокардиографски анализ; e-Health; телемониториране; артериална ригидност; субклинично органно увреждане; спортна медицина. Подчертани са интересите на кандидатката в областта на образната диагностика в кардиологията, в която са и основната част от научните ѝ публикации. Голяма част от разработките ѝ са ориентирани към мястото на съвременните варианти на ехокардиографията, в това число тъканната и триизмерна ехокардиография, неинвазивното изследване на коронарния кръвоток и резерв, и др. Справката за научна натовареност на доц. Симова от МБАЛ „Сърце и мозък”, Плевен, показва 214,5 часа лекции, семинари и упражнения за периода 2016-2020 г. Доц. Симова участва в изпитни комисии на студенти (семестриални изпити), изпити за зачисляване за специализация, колоквиуми на специализанти, изпити на докторанти, както и в изпитните комисии за получаване на базално и експертно ниво по ехокардиография. От представената справка от СУ „Кл. Охридски”, има 52 ч. учебна натовареност със студенти по медицина.

### 4. Основни научни и научно-приложни приноси

Основните научни и научно-приложни приноси на доц. Симова са в следните области:

#### I. Клинична кардиология

#### II. Ехокардиография

III. Ултразвукова съдова диагностика

IV. Анализ и обработка на ЕКГ сигнали

V. Телекардиология

VI. Оценка на пациенти със синкоп

VII. Сърдечна хирургия

VIII. Неврология

IX. Профилактика и лечение на COVID-19

5. Отражение на научните публикации на кандидата в нашата и чуждестранна литература

Доц. Симова е представила справка от НАЦИД за 256 цитирания на нейни трудове в базите данни Web of Science и Scopus за периода 2006-2020 г. В същата справка са изброени 23 международни реферирани списания с висок общ Импакт фактор, в които са поместени трудовете ѝ и са открити техни цитирания.

6. Демонстрирани умения за ръководене на научни изследвания

Доц. Симова е ръководител на един докторант: Д-р Искрен Гарвански, задочен докторант, зачислен на 27.06.2018 година, към БАН, Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, по научна специалност „Физиология на животните и човека – физиология на сърдечносъдътата система“, с тема „Анализ на предсърдната активност за предикция на свободен от пристъпи период при пациенти с радиофrekventна абляция по повод пароксизмално и персистиращо предсърдно мъждене“. Участва като съ-изследовател в 12 клинични проучвания фаза III и 2 клинични

проучвания фаза II и като Главен Изследовател в 7 клинични проучвания фаза III и 1 клинично проучване фаза II. Конкурс „Насърчаване на научните изследвания в приоритетни области”, Фонд “НИ” на МОН. Тема: “Определяне на енергиите на поредица електрични импулси, осигуряващи успешна дефибрилация при минимално натоварване на пациента, док. № ДО-02-170, 2009-2011. Кандидатката е избрала следните награди: Награда за Най-добър постер в категория „Коронарна, белодробна, периферна циркулация“ в рамките на XV Национален конгрес по кардиология, 06-09.10.2016, София. Награда за Най-добър постер в категория „Сърдечна недостатъчност, КМП, вария“ в рамките на XV Национален конгрес по кардиология, 06-09.10.2016, София. Награда “Най-добър постер” в рамките на XIV Национален конгрес по Кардиология, Варна, к.к. Златни пясяци, 02-05.10.2014. Награда „Най-добър постер” в рамките на XIII Национален Конгрес по Кардиология с международно участие, София, 04-07.10.2012. Грамота от Съюза на учените в България за най-добро постижение в „Конкурс за Високи Научни Постижения да 2010г“. Награда „Най-добър постер в категория образна диагностика“ в рамките на XII Национален Конгрес по Кардиология с международно участие, Албена, 07-10.10.2010. Диплома за най-добро постижение в „Конкурс за научни постижения на докторанти, защитили през 2008г“. Грамота за най-успешна научна разработка в конкурсите „Млад изследовател 2006“ и „Млад изследовател 2007“ в научна област Медицина, медико-клинично направление. Второ място в конкурса на Physionet/Computers in Cardiology Challenge “QT interval measurement” 2006.

6. Участия в редколегии, рецензии, изпитни комисии и членство в професионални организации

Доц. Симова е Главен редактор на списание Кардио Д, Заместник главен редактор на списание Кардиология и Кардиохирургия, Редактор на

списание МД, Редактор на European Journal of Preventive Cardiology, Редактор на списание European Cardiology Review, Редактор на списание EC Cardiology, Гост-редактор на Journal of Diabetes Research. Рецензент на 34 научни издания. Член е на Българското кардиологично дружество, Европейското кардиологично дружество, Европейска асоциация по сърдечносъдово изобразяване, Асоциация по сърдечна недостатъчност към Европейското кардиологично дружество, Международна асоциация за научни изследвания в кардиологията, Българска асоциация по ултразвук в медицината, Съюз на учените в България. Кандидатката е член на Експертен панел към Европейската Комисия за регуляция на медицинските устройства - Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices, and Commission Implementing Decision (EU) 2019/1396; 2020 – продължава, участник в Комисия Web and Communication към Европейската асоциация по Сърдечносъдово Изобразяване 2017-2018, Nucleus member в работна група E-Cardiology към Европейското кардиологично дружество 2016-2020, участник в Комисия по Образование към Европейската асоциация по Сърдечносъдово Изобразяване 2015-2016, участник в Комисия за оценка на стипендии за 2017 година към Европейската асоциация по Сърдечносъдово Изобразяване (EACVI Training Grants Grading Committee), Член на Научен съвет към Национална Кардиологична Болница от 03.2015, Член на Научен съвет към Сити Клиник – УМБАЛ от 04.2016, Представител за България на Клуб 35 към Европейската асоциация по Ехокардиография 2013-2014. Участник е в Организационния комитет на Клуб 35 към Европейската асоциация по Ехокардиография 2013-2014, Работна група по Електронна кардиология към Европейското кардиологично дружество, Работна група по Спешна кардиология към Европейското кардиологично дружество, Работна група по Миокардна функция към Европейското кардиологично дружество, Работна група по Миокардни и перикардни болести към

Европейското кардиологично дружество, Работна група по Коронарна патофизиология и микроциркулация към Европейското кардиологично дружество и Council on Stroke към Европейското кардиологично дружество.

7. Изпълнение на изискванията за минимален сбор от точки по групи показатели за различните научни степени и академични длъжности

Според авторската справка за съответствие и изпълнение на минималните национални изсквания за професор, Доц. Яна Симова изпълнява изискванията за групи показатели А и В и надвишава минималните изисквания за групите показания Г, Д и Е.

8. Някои забележки

Доц. Симова има сравнително малка учебна натовареност със студенти и специализанти.

9. Заключение

Доц. Яна Симова е завършен кардиолог-клиницист. Тя има подчертан интерес към научните разработки и публикации. Има висока публикационна активност. Активно участва в множество научни организации, работни групи и редакционни колегии. Смятам, че Доц. Симова напълно изпълнява критериите за придобиване на академичната длъжност „Професор“ и призовавам научното жури да гласува положително за това.

Дата: 03.02..2021 г.

гр. София



Проф. Д-р Пл. Гацов, д.м.н.

## **REVIEW**

**By Prof. Dr. Plamen Marinov Gatzov, PhD, DrSc**

On the competition for obtaining academic position "Professor", area of high education 7. "Health and sport", professional field 7.1. "Medicine", scientific specialty "Cardiology", code 03.01.47.

for the needs of the Scientific Research Institute at the Medical University of Pleven, published in the "State Newspaper" issue 91 of 23.10.2020

**The only candidate: Assoc. prof. Iana Ivaylova Simova, MD, PhD**

### **1. Career and thematic development of the candidate**

Assoc. prof. I. Simova is born 1978 in Sofia. In 1995 she graduates from High School. For one year she studies Business Administration at Sofia University "Climent Ohridski", Sofia. From 1996 to 2002 she studies Medicine in Medical University of Sofia, where she graduates with excellent results. Until March 2003 she is a resident in Internal Diseases. From 2008 to 2012 she specializes Cardiology – diploma №013759 from MU Sofia. From 10.2002 to 10.2004 she works as appointed physician at University Hospital "Lozenetz". From 03.2006 to 12.2008 she is a doctoral student, UMBAL "Alexandovska". From 01.2009 to 03.2011 she is an appointed physician and a research associate at Department of Noninvasive Cardiovascular Imaging and Functional Diagnostics, National Cardiology Hospital, Sofia. From 03.2011 to 04.2015 she is a senior research associate at Department of Noninvasive Cardiovascular Imaging and Functional Diagnostics at same hospital, and from 04.2015 to 03.2016 she is an associate professor at same department. From 01.2015 – 01.2016 she is the Head of Scientific Department at MHAT "Doverie" and consulting physician at MC

“Doverie”, Sofia. From 04.2016 – 06.2020 she is the Head of Cardiology Department, Acibadem City Clinic Cardiovascular Centre – University Hospital, Sofia, and from 06.2020 is the Head of Cardiology Department, “Heart and Brain” Centre of Excellence, University Hospital, Pleven. Assoc. prof. Simova is Doctor of Medicine since 30.03.2009 at Cardiology Clinic of MBAL “Alexandrovska” with the subject “Possibilities of non-invasive vascular imaging methods for assessment of coronary atherosclerosis” diploma number: 33004. She holds a certificate for basal and expert level in Echocardiography.

#### Description of presented scientific materials of the candidate

Assoc. prof. Iana Simova presents one dissertation for acquiring scientific educational degree “Doctor” on the topic: “Possibilities of non-invasive vascular imaging methods for assessment of coronary atherosclerosis”. She presents a habilitation paper in the form of an independent monograph "Stress echocardiography - new challenges". In the list of publication in international referred journals of Assoc. prof. Simova there are 18 papers in journals as: International Journal of Cardiovascular Imaging, JACC: Cardiovascular Imaging, JACC, Journal of Electrocardiology, European Journal of Preventive Cardiology, Current Diabetes Reviews, European Cardiology Review and etc.. There are 4 papers (2 in Bulgarian and 2 in international journals), published in reviewed but not referred journals. Total papers registered in NACID are 19. The candidate has participation in 10 monographs (6 Bulgarian and 4 international). Assoc. prof. Simova has multiple publications in Bulgarian non-referred and non-reviewed journals, for which detailed list is attached. She presents detailed list of 47 oral or poster presentations, presented at different international scientific forums.

#### 2. General characteristic of scientific, applied-scientific and pedagogic activity of the candidate

Assoc. prof. Iana Simova has broad scientific interests in Cardiology. This includes: clinical cardiology; echocardiography; vascular ultrasound; syncope; tilt table test; flow-mediated vasodilation; holter monitoring; electrocardiographic analysis; e-Health; telemonitoring; arterial stiffness; subclinical organ damage; sport medicine. The candidate has defined interests in diagnostic imaging in cardiology, and major part of her papers are in this area. Significant part of her research is oriented toward the place of contemporary variants of echocardiography, including three-dimensional echocardiography, non-invasive study of coronary flow and reserve etc. Reference for scientific load of Assoc. prof. Simova from UMBAL "Heart and Brain", Pleven, shows 214,5 hours of lections, seminars and exercises for the period 2016-2020. Assoc. prof. Simova participates in exam commissions for students (semestrial exams), exams for enrolment in specialization, colloquia for trainees and doctoral exams, as well as in exam commissions for acquiring basal and expert level in echocardiography. From presented reference from SU "Climent Ohridski", she has 52 hours of study load with medical students.

### 3. Major scientific and applied-scientific contributions

The major scientific and applied-scientific contributions of Assoc. prof. Simova are in the following areas:

- I. Clinical cardiology
- II. Echocardiography
- III. Vascular ultrasound diagnostic
- IV. Analyse and processing of ECG signals
- V. Telecardiology
- VI. Evaluation of patients with syncope

## VII. Cardiac surgery

## VIII. Neurology

## IX. Prophylaxis and treatment of COVID-19

### 4. Presentation of candidate's scientific publications in local and international literature

Assoc. prof. Simova has presented reference from NACID for 256 citations of her works in Web of Science and Scopus databases for the period 2006-2020. In the same reference there are listed 23 internationals journals with high total Impact Factor, where her papers are presented, or their citations are found.

### 5. Demonstrated abilities for managing scientific researches

Assoc. prof. Simova is a supervisor of one doctoral student: Dr. Iskren Garvanski, a part-time doctoral student, enrolled in 2018, at BAS, Institute of Biophysics and Biomedical Engineering, in scientific specialty "Physiology of animals and human – physiology of cardiovascular system", with topic "Analysis of atrial activity for prediction of seizure-free period in patients with radiofrequency ablation for paroxysmal and persistent atrial fibrillation". She participates as co-researcher in 12 clinical trials phase III and in 2 clinical trials phase II, and as Principal Investigator in 7 clinical trials phase III and 1 clinical trial phase I. Contest „Encouraging scientific research in fields of priority”, Ministry of Education and Science. Theme: “Evaluation of the energy of a sequence of electrical impulses, required for successful defibrillation with minimal patient exposure”, contraction No ДО-02-170, 2009-2011. The candidate is holding the following professional awards: Award “Best poster” at XV National Congress of Cardiology with international participation, Category “Coronary, pulmonary and peripheral circulation”, Sofia, Bulgaria, 06-09.10.2016; Award “Best poster” at XV National

Congress of Cardiology with international participation, Category “Heart failure, CMP, varia”, Sofia, Bulgaria, 06-09.10.2016; Award “Best poster” at XIV National Congress of Cardiology with international participation, Varna, Zlatni piasutsi, 02-05.10.2014; Awarded “Best poster” at XIII National Congress of Cardiology with international participation, Sofia, 04-07.10.2012; Certificate for best achievement in “Competition for high scientific achievements for 2010”, organized by Bulgarian Union of Scientists; Award “Best poster in cardiac imaging” at XII National Congress of Cardiology with international participation, Albena, 07-10.10.2010; Certificate for best achievement in the “Competition for scientific achievements for PhD students, graduated 2008”, organized by Bulgarian Union of Scientists; Certificate of achievement for the best research work in the “Young researcher 2006” and “Young researcher 2007” competitions in the scientific field of Medicine, medico-clinical branch; Second best in the Physionet/Computers in Cardiology Challenge “QT interval measurement” 2006

6. Participation in review boards, reviews, exam commissions and memberships in professional associations

Assoc. prof. Simova is Editor in chief of Cardio D journal, Deputy Editor of Cardiology & Cardiosurgery Journal, Editor of MD Journal; Editor of European Journal of Preventive Cardiology; Editor of European Cardiology Review; Editorial Board member for EC Cardiology journal; Guest Editor of Journal of Diabetes Research. Reviewer of 34 scientific periodicals. Member of Bulgarian Society of Cardiology, European Society of Cardiology, European Association of Cardiovascular Imaging, Heart Failure Association of European Society of Cardiology, International Society for Heart Research, Bulgarian Association of Ultrasound in Medicine, Bulgarian Scientists’ Union. The candidate is member of the European Commission expert panels in the field of medical devices - Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices, and Commission Implementing Decision (EU)

2019/1396; 2020 - ongoing, EACVI Web and Communication Committee member 2017-2018, Nucleus member in E-Cardiology Working group of the ESC 2016-2020, EACVI Educational Committee member 2015-2016, EACVI 2017 Training Grants Grading Committee, member of Scientific Council at National Cardiology Hospital 03.2015-03.2016, member of Scientific Council at City Clinic – University Hospital from 04.2016, ambassador for Bulgaria for EACVI Club 35 2012-2014, committee member EACVI Club 35 2013-2014, member of working group on e-Cardiology of the European Society of Cardiology, member of working group on Acute Cardiac Care of the European Society of Cardiology, member of working group on Myocardial Function of the European Society of Cardiology, member of working group on Myocardial and Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology, member of working group on Coronary Pathophysiology and Microcirculation of the European Society of Cardiology, member of Council on Stroke of the European Society of Cardiology

**6. Compliance with requirements for minimal point score of indicator groups for different scientific degrees and academic positions**

According to author's reference for compliance and completion of minimal national requirements for professor, Assoc. prof. Simova fulfills requirements for groups of indicators A and B and overreach requirements for groups of indicators Г, Д and Е.

**7. Some remarks**

Assoc. prof. Simova has relatively low study load with students and residents.

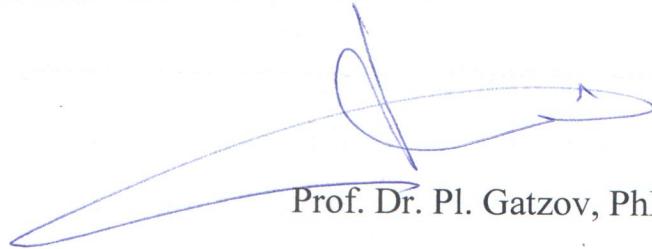
**Conclusion**

Assoc. prof. Simova is a complete clinical cardiologist. She has a definite interest towards scientific research and publications. She has a high publication activity. Actively participates in scientific organizations, working groups, and editorial

boards. I consider that Assoc. prof. Simova covers fully the criteria for obtaining the academic position “Professor” and recommend to the esteemed members of the scientific jury to vote positively for her election.

Date: 03.02.2021

Sofia

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Prof. Dr. Pl. Gatzov, PhD, DrSc". The signature is fluid and cursive, with a large, sweeping flourish at the end.

Prof. Dr. Pl. Gatzov, PhD, DrSc