

**ДО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НА НАУЧНОТО ЖУРИ
ОПРЕДЕЛЕНО СЪС ЗАПОВЕД № 1324/12.06.2026
НА РЕКТОРА НА ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград**

РЕЦЕНЗИЯ

От Проф. д-р Иван Атанасов Костов, д.м.н
Ръководител Катедра по акушерство и гинекология - МФ - МУ - София
Изпълнителен директор на СБАЛАГ „Майчин дом“ ЕАД, София

Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. Медицина, специалност „Акушерство и гинекология“, обявен в „Държавен вестник“ бр. 36 от 17.04.2026 г. от ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград

Във връзка с процедурата: В настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „Професор“ в законния срок е подал документи и е допуснат за участие един кандидат: доц. д-р Петя Маринова Андреева-Балачева, д.м. За конкурса доц. Андреева е представила всички необходими документи и материали, прецизно описани и подредени, съгласно изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за развитие на академичния състав на ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Биографични данни

Доц. Андреева е родена на 03.04.1973 г. Завършва средното си образование с отличие през 1991 г. През 1997 г. авършва висшето си образование по медицина в Медицински университет – София, а през 2003 г. придобива специалност по акушерство и гинекология след специализация към катедрата по АГ, МУ София, в СБАЛАГ „Майчин дом“, гр. София. От 2000 до 2004 г. е редовен докторант към катедрата по АГ, към МФ, МУ София, с придобиване на ОНС „Доктор“ по научната специалност „Акушерство и гинекология“, диплома от 31.05.2004 г., ВАК. През 2006 г. придобива и магистърска степен по Здравен мениджмънт към Университет „Проф. Асен Златаров“, Бургас.

От 2000 – 2006 г. работи като гинеколог в „Център за сексуално здраве“ София, България по проект на „Medicines sans Frontiers“, Швейцария. От 2004 г. до момента работи в САГБАЛ „Д-р Щерев“ като акушер-гинеколог и репродуктивен специалист, където изпълнява длъжността „Отговорно лице по асистирана репродукция“ и е председател на „Научен съвет“. През 2016 г., след конкурс, заема академична длъжност „Доцент“ към ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград.

В своето кариерно и научно-изследователско развитие, доц. Андреева има множество специализации и квалификации, сред които са специализация в областта на инфертилитета и in-vitro оплождането с провеждане на научни изследвания в Япония през 2007 г. в Hyogo College of Medicine, Nishinomiya; специализация по Акушерство и гинекология в Salzburg Austria, 2008 г. по програма на Weill Cornell Medical College, USA; специализация в King's College Hospital, London, UK, 2012 г., както и редица други специализации и сертификати в областта на човешката репродукция, инфертилитета и ендоскопската хирургия. Доц. Андреева е част от редица български и международни научни редакционни съвети. Тя е дългогодишен рецензент за The Journal of Obstetrics and Gynecology Research, Япония; Член е на редакционния съвет на EMJ Reproductive Health; на Редакционната колегия на Acta Medica Balkanica и на International Journal of Medical Sciences; Рецензент за ESHRE по темите „Имплантация и ранна загуба на бременност“. Тя е член и активен участник в следните български медицински организации: Български лекарски съюз, Българско дружество по

акушерство и гинекология, Българска асоциация по стерилитет и репродуктивно здраве, на която от 2026 г. е и Председател. Член е и на Европейската асоциация по човешка репродукция и ембриология ESHRE от 2001 г., където е заемала редица постове.

Научноизследователска дейност

Научната продукция на доц. Андреева е насочена към актуални и значими проблеми в областта на акушерството, гинекологията, човешката репродукция и асистираните репродуктивни технологии.

Според представената справка цялостната ѝ научноизследователска дейност обхваща 202 научни труда, включващи дисертационен труд, монография, пълнотекстови публикации и публикувани резюмета. От тях 61 са пълнотекстови публикации, като 49 са публикувани след придобиването на образователната и научна степен „доктор“ и академичната длъжност „доцент“.

За участие в настоящия конкурс доц. Андреева представя научни трудове, структурирани съобразно минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“, както следва:

- Група А – дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ – 50 точки;
- Група В4 – хабилитационен труд, включващ 10 научни публикации, индексирани в Web of Science и Scopus – 142 точки;
- Групи Г7 и Г8 – 10 публикации в научни списания, реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus, и 19 публикации в рецензирани научни издания – общо 375,2 точки при минимално изискване 200 точки.

Доц. Андреева е първи автор в над 65% от представените публикации, което ясно свидетелства за водещата ѝ роля в научноизследователската дейност и убедително доказва съществения ѝ личен принос към представената научна продукция.

Цитираност:

Според представената справка от NACID в бази данните на WEB OF SCIENCE, SCOPUS, както и от др. източници, цитиранията на публикациите на Петя Маринова Андреева-Балачева са общо 173 бр. Приложен е подробен списък на цитиранията на публикациите. Съгласно база данни от Google Scholar, броят на цитиранията достига 306.

Съответните H - индекси са както следва:

h-index 5 (Scopus)

h-index 8 (Google Scholar)

Импакт фактор:

Според представената справка от НАЦИД: доц. П. Андреева е с общ импакт фактор: Impact Factor 125.548 (Web of Science); Scimago Journal Rank: 43.495.

Представените наукометрични показатели на доц. П. Андреева значително надхвърлят количествените критерии, предвидени в Правилника на ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград за придобиване на академична длъжност „Професор“.

Проблематика на научните трудове:

Представените научни трудове формират няколко последователно развити и взаимосвързани научни направления в следните основни области:

- а. Репродуктивна медицина, имплантация и ендометриална рецептивност

- b. Репродуктивна генетика и имуногенетични механизми при имплантацията и репродуктивните неуспехи, Killer-cell Immunoglobulin-like Receptors (KIR)
- c. Персонализирана подготовка на ендометриума при замразен ембриотрансфер – оптимални серумни нива на прогестерона
- d. Овариален резерв, контролирана овариална стимулация и ембрионално развитие
- e. Генетични и молекулни механизми при преждевременната овариална недостатъчност (POI)
- f. Репродуктивни, метаболитни и възпалителни аспекти на синдрома на поликистозните яйчници (PCOS/PMOS)
- g. Репродуктивен микробиом и репродуктивно здраве

Значителна част от научноизследователската дейност е посветена на механизмите на ембрионалната имплантация, ендометриалната рецептивност и ранното развитие на бременността. Изследвани са ролята на маточната перфузия, ангиогенезата и VEGF-свързаните механизми, както и значението на фолатния метаболизъм и MTHFR полиморфизмите за репродуктивната функция и ранната бременност.

Особено значимо и самостоятелно направление представляват изследванията върху имуногенетичните механизми на имплантацията. Проучена е ролята на маточните NK клетки и KIR рецепторите в майчино-феталното взаимодействие, трофобластната инвазия и ранната плацентация. Установени са асоциации между определени KIR генотипове и повтарящия се имплантационен неуспех, като получените резултати създават предпоставки за използване на имуногенетични маркери при персонализирана оценка на риска и усъвършенстване на диагностичните алгоритми.

Самостоятелна област на научните изследвания е персонализираната подготовка на ендометриума при замразен ембриотрансфер. Изследвана е ролята на серумния прогестерон като маркер за ендометриалната рецептивност и фактор за синхронизацията между ембрионалното развитие и ендометриалната готовност. Разработен е индивидуализиран подход към лутеалната поддръжка, включително чрез приложение на „rescue protocols“ при субоптимални прогестеронов нива, с пряко значение за оптимизирането на имплантационния потенциал и резултатите от асистираната репродукция.

Друга важна област е оценката на овариалния резерв, качеството на ооцитите и ембрионите и оптимизирането на контролираната овариална стимулация. Проучени са възможностите за приложение на андрогенен priming, LH и индивидуализирани стимулационни протоколи при пациентки с намален яйчников резерв и слаб овариален отговор, както и факторите, определящи ембрионалния потенциал и крайните репродуктивни резултати.

Следваща голяма тема представлява преждевременната овариална недостатъчност (POI), която е изследвана комплексно – в клиничен, цитогенетичен, молекулярно-генетичен и имуногенетичен аспект. Акцентът е поставен върху изясняването на генетичната и молекулярната ѝ основа, клиничната хетерогенност и възможностите за ранна диагностика и персонализирано поведение с цел изграждане на алгоритми на поведение за съхраняване на репродуктивните възможности при пациентки с POI.

Значимо място заема и синдромът на поликистозните яйчници (PCOS), разглеждан като комплексно репродуктивно, метаболитно и възпалително заболяване. Проучено е влиянието на различните фенотипове PCOS върху овариалния отговор, качеството на ооцитите и ембрионите и резултатите от асистираната репродукция. Особено внимание е отделено на хроничното нискостепенно възпаление и на диагностичната стойност на интегралните възпалителни индекси SIRI и AISI, с което се разширяват възможностите за оценка на метаболитния риск при пациентки с PCOS.

Репродуктивният микробиом представлява друго съществено и последователно развивано направление. Изследвани са вагиналната и ендометриалната микробиота, ролята на *Lactobacillus* spp. за поддържането на вагиналната екосистема и връзката между микробиомните промени и репродуктивната функция. Особено значение имат проучванията, демонстриращи асоциация между промените в ендометриалната микробиота и различни форми на овариална дисфункция, включително намален яйчников резерв, слаб овариален отговор и преждевременна овариална недостатъчност. Тези резултати създават основа за развитието на нови микробиомно-базирани подходи в репродуктивната медицина.

Представените научни трудове съдържат съществени оригинални, фундаментални и научно-приложни приноси в областта на репродуктивната медицина и асистираната репродукция. Те разширяват съвременните познания за механизмите на имплантацията, овариалната функция, репродуктивните загуби, възпалението и микробиома и същевременно намират пряко приложение при разработването и внедряването на персонализирани диагностични и терапевтични подходи. Представените изследвания са тематично последователни, с висока научна стойност и практическа приложимост и свидетелстват за високо научно ниво, трайна изследователска последователност и значим принос към развитието на съвременната репродуктивна медицина в България.

Учебно-преподавателска дейност

Доц. Андреева е преподавател в ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград, където преподава акушерство и гинекология на студенти по специалността „Акушерка“.

В САГБАЛ „Д-р Щерев“ участва в обучението и на студенти и стажант-лекари по хуманна медицина. Под нейно ръководство се провежда обучение на специализанти по акушерство и гинекология, като 4 от тях са приключили специализацията си и са придобили успешно специалност по АГ.

Доц. Андреева е научен ръководител и на трима докторанти – един към ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград – в област 7.4. Обществено здраве и двама към Медицински университет, МФ, София – в област 7.1 Медицина, като двама от тях са успешно защитили.

В подкрепа на приноса ѝ към учебно-преподавателската дейност са участията ѝ в изготвянето и рецензирането на учебни програми по акушерство и гинекология за специалностите „Акушерка“, „Медицинска сестра“, „Лекарски асистенти“, „Медицински секретар“; участва в изработването на документацията за програмната акредитация на специалността от регулираните професии „Акушерка“, като с квалификацията си допринася за издигане и приравняване качеството на учебния процес до европейските стандарти. Учебната ѝ натовареност за последните 2 години е 980 учебни часа.

Научна активност

Доц. Андреева заема редица ръководни позиции в съсловни организации и научни колегии, каквито са: Председател на съсловната организация „Българска асоциация по стерилитет и репродуктивно здраве“ и Председател на Научния съвет към САГБАЛ „Д-р Щерев“, София. Тя е част от множество международни редакционни колегии. Участва в научното жури на множество конкурси за придобиване на ОНС „Доктор“, както и за придобиване на академичните длъжности – „Главен асистент“ и „Доцент“. Тя е главен изследовател и/или участник и в редица български и международни научни проекти и клинични изпитвания. Печелила е редица грантове, награди и отличия, част са които са Грант от японската организация Matsumae International Foundation; Грант на Open Medical Institute, The American Austrian Foundation.

Анализ на приложените доказателствени материали за научна и преподавателска дейност:

Съгласно критериите и показателите за „Минимални изисквания към научната и преподавателската дейност на кандидатите за заемане на академичната длъжност „Професор“ в медико-клинична област в ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград, кандидатът покрива всички задължителни изисквания, а именно:

Група показатели А - покрива изискванията

Група показатели В (хабилитационен труд) - покрива изискването с 142.2 т. при норма 100т.

Група показатели Г (публикации с IF и без IF) - 375 т., като надвишава изискването от 200т.

Група показатели Д (цитирания) - 2595 т. - надвишава значително изискването от 100 т.

Група показатели Е - 425 т. - надвишава значително изискването от 100 т.

Общ брой точки на кандидата - **3587.4 точки** при минимално изискване за „Професор“ 550т.

Лечебно-диагностична и консултативна дейност

В професионален план доц. Андреева се утвърждава като висококвалифициран специалист с водеща експертиза в областта на репродуктивната медицина и асистираната репродукция. Лечебно-диагностичната ѝ дейност обхваща широк спектър от съвременни диагностични и терапевтични подходи – диагностика и лечение на инфертилитета, консултиране на пациенти със сложна репродуктивна анамнеза, инсеминации, ин витро процедури с контролирана овариална стимулация, фоликуларни пункции и ембриотрансфер, както и хистероскопски диагностични и терапевтични интервенции и методи на регенеративната медицина. Особено значима е работата ѝ с пациентки с повтарящи се имплантационни неуспехи, намален яйчников резерв, преждевременна овариална недостатъчност и синдром на поликистозните яйчници. Съществен принос към съвременната ѝ клинична практика има прилагането на нови и алтернативни подходи в асистираната репродукция, основани на интегрирането на клинични, ехографски, хормонални, генетични и имуногенетични данни, както и на резултати от изследване на вагиналната и ендометриалната микробиота, което осигурява персонализирано лечение при пациентки с ограничен репродуктивен потенциал и сложни репродуктивни проблеми. Лечебно-диагностичната и консултативната дейност на доц. Андреева се характеризира с висока професионална компетентност, работа с комплексни клинични случаи и последователно внедряване на научно обосновани и съвременни диагностични и терапевтични стратегии в практиката.

Заклучение

Представената научно-изследователска, учебно-преподавателска, лечебно-диагностична и консултативна дейност на доц. Андреева показва, че кандидатът напълно съответства на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и критериите на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград за придобиване на академичната длъжност „Професор“.

Въз основа на изложеното давам своята положителна оценка и убедено препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди на доц. д-р Петя Маринова Андреева – Балачева, д.м., академичната длъжност „ПРОФЕСОР“ по научната специалност „Акушерство и гинекология“.

28.07.2026 г.

С уважение:

Проф. д-р Иван Атанасов Костов, д.м.н.

TO THE CHAIRPERSON OF THE SCIENTIFIC JURY
APPOINTED BY ORDER No. 1324/12.06.2026
OF THE RECTOR OF SOUTH-WEST UNIVERSITY "NEOFIT RILSKI",
BLAGOEVGRAD

ACADEMIC REVIEW

by Prof. Ivan Atanasov Kostov, MD, DSc

Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Medical University –
Sofia

Medical Director, University Obstetrics and Gynecology Hospital "Maichin Dom" EAD, Sofia

Regarding: Competition for the academic position of "PROFESSOR" in higher education area 7. "Health Care and Sports", professional field 7.1. Medicine, and specialty "Obstetrics and Gynecology", announced by South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, in State Gazette, issue No. 36 of 17.04.2026.

Regarding the procedure: Within the statutory deadline, one candidate submitted documents and was admitted to participate in the present competition for the academic position of "Professor": Assoc. Prof. Petya Marinova Andreeva-Balacheva, MD, PhD. For the competition, Assoc. Prof. Andreeva submitted all required documents and materials, accurately described and clearly arranged in accordance with the requirements of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the Regulations for the Development of the Academic Staff of South-West University "Neofit Rilski".

Biographical Data

Assoc. Prof. Andreeva was born on 03.04.1973. She completed her secondary education with honors in 1991. In 1997, she graduated in Medicine from Medical University – Sofia, and in 2003 she acquired a specialty in Obstetrics and Gynecology after specialization at the Department of Obstetrics and Gynecology, Medical University – Sofia, at University Ob/Gyn Hospital "Maichin Dom", Sofia. From 2000 to 2004, she was a full-time PhD student at the Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Medical University – Sofia, and was awarded a PhD in the scientific specialty "Obstetrics and Gynecology", diploma dated 31.05.2004, from Higher Attestation Commission. In 2006, she also obtained a Master's degree in Health Management from Prof. Dr. Assen Zlatarov University, Burgas.

From 2000 to 2006, she worked as a gynecologist at the Center for Sexual Health, Sofia, Bulgaria, under a project of Médecins Sans Frontières, Switzerland. Since 2004, she has worked at Shterev Hospital, Sofia, as an obstetrician-gynecologist and reproductive medicine specialist, where she serves as the Responsible Person for Assisted Reproduction and chairs the Scientific Council. In 2016, following a competition, she was appointed to the academic position of Associate Professor at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad.

In the course of her professional and research development, Assoc. Prof. Andreeva completed numerous specializations and qualifications, including specialization in infertility and in vitro fertilization combined with research work in Japan in 2007 at Hyogo College of Medicine,

Nishinomiya; specialization in Obstetrics and Gynecology in Salzburg, Austria, in 2008 under a program of Weill Cornell Medical College, USA; specialization at King's College Hospital, London, UK, in 2012; as well as a number of other specializations and certificates in human reproduction, infertility, and endoscopic surgery. Assoc. Prof. Andreeva is a member of several Bulgarian and international scientific editorial boards. She has been a long-standing reviewer for The Journal of Obstetrics and Gynecology Research, Japan; a member of the Editorial Board of EMJ Reproductive Health; a member of the Editorial Boards of Acta Medica Balkanica and International Journal of Medical Sciences; and an ESHRE reviewer on the topics of implantation and early pregnancy loss. She is a member and active participant in the following Bulgarian medical organizations: the Bulgarian Medical Association, the Bulgarian Society of Obstetrics and Gynecology, and the Bulgarian Association of Sterility and Reproductive Health, of which she has been President since 2026. She has also been a member of the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) since 2001, where she has held a number of positions.

Research Activity

Assoc. Prof. Andreeva's research is focused on current and significant issues in the fields of obstetrics, gynecology, human reproduction, and assisted reproductive technologies.

According to the documentation submitted, her overall research output comprises 202 scientific publications, including a PhD thesis, one monograph, full-text publications, and published conference abstracts. Of these, 61 are full-text publications, 49 of which were published after the award of the PhD degree and appointment to the academic position of Associate Professor.

For the purposes of the present competition, Assoc. Prof. Andreeva has submitted publications organized in accordance with the Minimum National Requirements for appointment to the academic position of Professor, as follows:

- Group A – PhD thesis – 50 points;
- Group B4 – Habilitation thesis comprising 10 scientific publications indexed in Web of Science and Scopus – 142 points;
- Groups G7 and G8 – 10 publications in journals indexed in Web of Science and Scopus, together with 19 publications in peer-reviewed scientific journals, contributing a total of 375.2 points, exceeding the required minimum of 200 points.

Assoc. Prof. Andreeva is the first author on more than 65% of the publications submitted, underscoring her leading role and providing convincing evidence of her substantial personal contribution to the scientific work submitted for evaluation.

• Citations

According to the submitted reference from NACID, the publications of Petya Marinova Andreeva-Balacheva have received a total of 173 citations in the Web of Science and Scopus databases and in other sources. A detailed list of publication citations is enclosed.

According to Google Scholar, the number of citations reaches 306.

The corresponding h-indices are as follows:

h-index 5 (Scopus)

h-index 8 (Google Scholar)

• Impact Factor:

According to the submitted NACID reference, Assoc. Prof. P. Andreeva has a total Impact Factor of 125.548 (Web of Science) and a Scimago Journal Rank of 43.495.

The research performance indicators presented for Assoc. Prof. P. Andreeva significantly exceed the quantitative criteria stipulated in the Regulations of South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, for appointment to the academic position of Professor.

Scope of the Scientific Works

The scientific works presented form several consistently developed and interrelated research directions in the following main areas:

- a. Reproductive medicine, implantation, and endometrial receptivity.
- b. Reproductive genetics and immunogenetics, and immunogenetic mechanisms in implantation and reproductive failure, including killer-cell immunoglobulin-like receptors (KIR).
- c. Personalized endometrial preparation for frozen embryo transfer – optimal serum progesterone levels.
- d. Ovarian reserve, controlled ovarian stimulation, and embryonic development.
- e. Genetic and molecular mechanisms in premature ovarian insufficiency (POI).
- f. Reproductive, metabolic, and inflammatory aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS).
- g. Reproductive microbiome and reproductive health.

A considerable part of the research activity is devoted to the mechanisms of embryo implantation, endometrial receptivity, and early pregnancy development. The roles of uterine perfusion, angiogenesis, and VEGF-related mechanisms have been investigated, as well as the significance of folate metabolism and MTHFR polymorphisms for reproductive function and early pregnancy.

A particularly important and independent research direction is represented by studies of the immunogenetic mechanisms of implantation. The role of uterine NK cells and KIR receptors in maternal-fetal interaction, trophoblast invasion, and early placentation has been investigated. Associations have been established between particular KIR genotypes and recurrent implantation failure, and the results obtained create prerequisites for the use of immunogenetic markers in personalized risk assessment and the improvement of diagnostic algorithms.

A separate field of research is personalized endometrial preparation for frozen embryo transfer. The role of serum progesterone as a marker of endometrial receptivity and as a factor in the synchronization between embryonic development and endometrial readiness has been investigated. An individualized approach to luteal support has been developed, including the use of rescue protocols in cases of suboptimal progesterone levels, with direct relevance to optimizing implantation potential and assisted reproduction outcomes.

Another important area is the assessment of ovarian reserve, oocyte and embryo quality, and the optimization of controlled ovarian stimulation. The possibilities for the use of androgen priming, LH, and individualized stimulation protocols in patients with diminished ovarian reserve and poor ovarian response have been investigated, as well as the factors determining embryonic potential and final reproductive outcomes.

Another major topic is POI, which has been studied comprehensively from clinical, cytogenetic, molecular-genetic, and immunogenetic perspectives. Emphasis is placed on clarifying its genetic and molecular basis, clinical heterogeneity, and the possibilities for early diagnosis and personalized management, with the aim of developing management algorithms for preserving the reproductive potential of patients with POI.

PCOS also occupies a significant place and is considered a complex reproductive, metabolic, and inflammatory disorder. The influence of different PCOS phenotypes on ovarian response, oocyte and embryo quality, and assisted reproduction outcomes has been studied. Particular attention has been paid to chronic low-grade inflammation and the diagnostic value of the systemic inflammatory response index (SIRI) and aggregate index of systemic inflammation (AIS), thereby expanding the possibilities for assessing metabolic risk in patients with PCOS.

The reproductive microbiome represents another substantial and consistently developed research direction. The vaginal and endometrial microbiota, the role of *Lactobacillus* spp. in maintaining the vaginal ecosystem, and the relationship between microbiome changes and reproductive function have been investigated. Of particular importance are studies demonstrating an association between changes in the endometrial microbiota and various forms of ovarian dysfunction, including diminished ovarian reserve, poor ovarian response, and premature ovarian insufficiency. These results provide a basis for the development of new microbiome-based approaches in reproductive medicine.

The submitted scientific works contain **substantial original, fundamental, and applied scientific contributions** in the fields of reproductive medicine and assisted reproduction. They expand current knowledge of the mechanisms underlying implantation, ovarian function, reproductive loss, inflammation, and the reproductive microbiome, while providing a sound basis for the development and implementation of personalized diagnostic and therapeutic approaches. The submitted research is thematically coherent, scientifically rigorous, and of high practical relevance, demonstrating a consistently high standard of scientific achievement, sustained research productivity, and a significant contribution to the advancement of contemporary reproductive medicine in Bulgaria.

Teaching Activity

Assoc. Prof. Andreeva is a lecturer at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, where she teaches Obstetrics and Gynecology to students in the Midwifery program.

At Shterev Hospital, Sofia, she also participates in the training of medical students and medical interns. Under her supervision, residents undergo specialty training in Obstetrics and Gynecology, four of whom have successfully completed their training and obtained the specialty in Obstetrics and Gynecology.

Assoc. Prof. Andreeva is also the scientific supervisor of three PhD students – one at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, in higher education area 7.4. Public Health, and two at the Faculty of Medicine, Medical University – Sofia, in professional field 7.1. Medicine; two of them have successfully defended their PhD diplomas.

Her contribution to teaching is also supported by her participation in the preparation and review of curricula in Obstetrics and Gynecology for the programs Midwifery, Nursing, Physician Assistant, and Medical Secretary. She participated in preparing the documentation for program accreditation of the regulated profession of Midwife, and through her qualifications contributed to raising and aligning the quality of the educational process with European standards. Her teaching workload for the past two years amounts to 980 academic hours.

Scientific Activity

Assoc. Prof. Andreeva holds a number of leadership positions in professional organizations and scientific bodies, including Chair of the Bulgarian Association for Sterility and Reproductive Health and Chair of the Scientific Council of Shterev Hospital, Sofia. She serves on the editorial boards of numerous international scientific journals. She has participated as a member of scientific juries in numerous procedures for the award of the PhD degree, as well as for appointments to the academic positions of Chief Assistant Professor and Associate Professor. She has served as principal investigator and/or research team member in numerous national and international research projects and clinical trials. In recognition of her scientific achievements, she has received a number of competitive research grants, awards, and distinctions, including a grant from the Matsumae International Foundation (Japan) and a grant from the Open Medical Institute of the American Austrian Foundation.

Analysis of the Submitted Supporting Materials for Scientific and Teaching Activity

In accordance with the criteria and indicators for the "Minimum Requirements for the Scientific and Teaching Activity of Candidates for the Academic Position of Professor in a Medical-Clinical Field at South-West University 'Neofit Rilski', Blagoevgrad", the candidate meets all mandatory requirements, namely:

Group of indicators A – meets the requirements.

Group of indicators B (habilitation thesis) – meets the requirement with 142.2 points, against a required minimum of 100 points.

Group of indicators C (publications with and without IF) – 375 points, exceeding the required 200 points.

Group of indicators D (citations) – 2,595 points, significantly exceeding the required 100 points.

Group of indicators E – 425 points, significantly exceeding the required 100 points.

Total number of points awarded to the candidate – 3,587.4 points, against a minimum requirement of 550 points for Professor.

Clinical, Diagnostic, and Consultative Activity

Professionally, Assoc. Prof. Andreeva has established herself as a highly qualified specialist with leading expertise in reproductive medicine and assisted reproduction. Her clinical and diagnostic activity covers a broad range of contemporary diagnostic and therapeutic approaches, including diagnosis and treatment of infertility; consultation of patients with complex reproductive histories; intrauterine insemination; in vitro fertilization procedures involving controlled ovarian stimulation, follicular puncture, and embryo transfer; as well as hysteroscopic diagnostic and therapeutic interventions and regenerative medicine methods. Of

particular significance is her work with patients with recurrent implantation failure, diminished ovarian reserve, premature ovarian insufficiency, and polycystic ovary syndrome. A substantial contribution to her current clinical practice is the application of new and alternative approaches in assisted reproduction based on the integration of clinical, ultrasound, hormonal, genetic, and immunogenetic data, as well as results from analyses of the vaginal and endometrial microbiota, thereby ensuring personalized treatment for patients with limited reproductive potential and complex reproductive problems. Assoc. Prof. Andreeva's clinical, diagnostic, and consultative activity is characterized by a high level of professional competence, work with complex clinical cases, and the consistent implementation of evidence-based contemporary diagnostic and therapeutic strategies in practice.

Conclusion

The scientific research, teaching, clinical-diagnostic, and consultative activity presented by Assoc. Prof. Andreeva demonstrates that the candidate fully meets the requirements of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the criteria of the Regulations on the Terms and Procedure for the Award of Academic Degrees and Appointment to Academic Positions at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, for appointment to the academic position of Professor.

On the basis of the above, I give my positive assessment and confidently recommend that the esteemed Scientific Jury appoint Assoc. Prof. Petya Marinova Andreeva-Balacheva, MD, PhD, to the academic position of "PROFESSOR" in the scientific specialty "Obstetrics and Gynecology".

28.07.2026

Respectfully:

Prof. Ivan Atanasov Kostov, MD, DSc