

ФПК 78-113-079
23.03.2026г.



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“

по професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“
специалност „Телевизионна и видеотехника“ обявен в ДВ бр. 101/27.11.2025 г.

с единствен кандидат: доц. д-р инж. Агата [REDACTED] Манолова

Член на научно жури: проф. д-р Милена [REDACTED] Лазарова-Мицева

Становището е изготвено в качеството ми на член на научно жури, назначено със заповед на Ректора на Технически университет–София (№ОЖ-5.3-11/21.01.2026 г.) на основание на решение на ФС на Факултет по Телекомуникации (Протокол №29/12.01.2026 г.) и решение от първото заседание на научното жури, проведено на 04.02.2026 г.

1. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложна дейност на кандидата

Единственият кандидат в конкурса за заемане на академична длъжност „професор“ доц. д-р инж. Агата Христова Манолова е представила всички необходими документи, справки и доказателствени материали, изисквани съгласно ЗРАСРБ, ППЗРАДРБ и ПУРЗАД в ТУ-София.

Доц. Агата Манолова участва в конкурса с общо 87 научни публикации, 5 книги, учебници и учебни пособия и участие в 13 научноизследователски разработки, в това число:

- **За показател А:** автореферат на дисертационен труд [А1] (вкл. списък с 3 публикации по дисертацията). *Общият брой точки за показател А е 50 (при минимални изисквани 50 точки за АД „професор“).*
- **За групи показатели В, Г, З:** научни публикации – общо 86 броя, в това число:
 - 10 научни публикации, равностойни на хабилитационен труд, публикувани в издания, реферирани и индексирани в Scopus като 5 от тях са индексирани и в WoS. Всичките публикации са на английски език и са в съавторство, като кандидатката е втори автор. *Общият брой точки съгласно представените публикации за група показатели В е 280 (при минимални изисквани 100 точки за АД „професор“).*
 - 68 научни труда извън равностойните на хабилитационен труд, публикувани в издания, реферирани и индексирани в Scopus като 41 от тях индексирани и в WoS. Всичките публикации са на английски език и са в съавторство, като кандидатката е първи автор в 4 от тях. *Общият брой точки съгласно представените публикации за група показатели Г е 661,45 (при минимални изисквани 250 точки за АД „професор“).*
 - 8 научни публикации публикувани в международни научни списания с импакт фактор и импакт ранг. *Общият брой точки съгласно представените публикации за група показатели З е 80 (при минимални изисквани 20 точки за АД „професор“).*
- **За група показатели Д:** съгласно представената авторска справка 66 от научните публикации на кандидатката имат общо 362 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в Scopus. *Общият брой точки съгласно представените цитирания за група показатели Д е 3620 (при минимални изисквани 100 точки за АД „професор“).*
- **За група показатели Е:**
 - Кандидатката е ръководител на 5 докторанти, успешно защитили докторските си дисертации и получили образователната и научна степен „доктор“. *Общият брой точки съгласно представената справка за група показатели Е17 е 160 точки (при минимални изисквани 40 точки за АД „професор“).*
 - Кандидатката е била ръководител на 1 договор с национално финансиране и е участвала в 13 научно-изследователски договора, от които 5 с международно и 8 с национално финансиране. *Общият брой точки съгласно представената справка за група показатели Е18+Е22 е 224 точки.*

– Представени за участие в конкурса са 2 учебника и 3 учебни пособия, издадени в съавторство, като кандидатката е втори автор. Общият брой точки съгласно представените учебници и учебни пособия за група показатели E23+E24 е 50 точки.

Общият брой точки съгласно представените справки и документи за група показатели E е 434 точки (при минимални изисквани 220 точки за АД „професор“).

▪ **За група показатели Ж:** представена е справка за водените лекции от доц. Агата Манолова за последните три години в ТУ–София, съгласно която общият брой проведени лекционни часове е 1339. *Общият брой точки съгласно представената справка за показател Ж е 1339 точки (при минимални изисквани 120 точки за АД „професор“).*

Представените от доц. Агата Манолова за участие в конкурса материали свидетелстват за активната ѝ научноизследователска и научно-приложна дейност, съответстват на областта на конкурса и изпълняват (със значително превишение) минималните изисквани точки по всички групи показатели за заемане на академичната длъжност „професор“.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Доц. Агата Манолова е преподавател в катедра „Радиокомуникации и видеотехнологии“ (РКВТ) към Факултета по Телекомуникации (ФТК) на Технически университет–София, където постъпва през 2008 г. на длъжност асистент, от 2012 г. заема длъжност главен асистент, а от 2015 г. е избрана за „доцент“. В периода 2016–2019 г. заема административната длъжност зам. декан по учебна дейност във Факултет за френско обучение по електроинженерство (ФФОЕ). В периода 2019–2023 г. е зам. декан по учебна дейност във ФТК, а от 2019 г. до момента е декан на ФТК. Доц. Агата Манолова е ръководител научно-изследователска лаборатория „Електронни системи за визуална информация“ към катедра РКВТ.

Съгласно представената справка за участие в конкурса водените в последните три години лекции от доц. Агата Манолова значително надвишават минималните изисквания за заемане на АД „професор“. Дисциплините, по които кандидатката води лекции на български, английски и френски език, са профилиращи учебни дисциплини от специалности за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ във ФТК, Факултет по Компютърни системи и технологии (ФКСТ), ФФОЕ и Факултет за германско инженерно обучение и промишлен мениджмънт (ФаГИОПМ). В периода септември 2013 – февруари 2014 г. доц. Агата Манолова е гостуващ преподавател в катедрата по компютърни науки на Университет на Арканзас в Литъл Рок, САЩ, като освен това изнася лекция в катедрата по компютърни науки на Университет на Масачузетс в Бостън, САЩ и Aware Inc., Бостън, САЩ.

Доц. Агата Манолова е ръководител на петима докторанти, успешно защитили докторска дисертация. Водените от нея дисциплини са в областта на научните ѝ изследвания и свидетелстват за успешно предаване на опита ѝ като изследовател в учебния процес и способността ѝ да работи със студенти и докторанти по научни и научно-приложни проблеми. Научните статии, публикувани в съавторство със студенти и докторанти също са доказателство за отличното ѝ сътрудничество в областта на научните изследвания и интегрирането им в учебния процес.

Всичко това дава основание педагогическата дейност и подготовка на кандидатката да бъде определена като отлични, свидетелстващи за това, че тя има преподавателски опит и добър потенциал да подготвя, организира и провежда обучение, в това число и на чужди езици, като използва изследователския си опит в учебния процес при обучение на студенти и докторанти.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Приемам научните, научно-приложни и приложни приноси формулирани в авторската справка на научните трудове на доц. Агата Манолова, които са в областите: (1) Интелигентни системи за анализ на биосигнали и невро-рехабилитация чрез изкуствен интелект; (2) Дигитални и устойчиви комуникационни технологии за образование, трансфер на знание и

зелена трансформация; (3) AI-подсилена киберсигурност за безжични и IoT екосистеми: от моделиране на атаки до интелигентно откриване на аномалии; (4) Интелигентни сензорни и комуникационни системи за следене на среда, здраве и мрежови параметри в контекста на IoT и бъдещи 5G/6G технологии; (5) Интелигентни методи за анализ, моделиране и оптимизация на бъдещи безжични мрежи (5G/6G и отвъд); (6) Интелигентни системи и приложения за XR и холографска комуникация в подкрепа на човешко взаимодействие, обучение и терапия; (7) Семантично-информирани, мултимодални и с приложение в реално време AI решения за кибер-физични системи и други специализирани области.

Научните приноси на доц. д-р Агата Манолова могат да се отнесат към категориите обогатяване на съществуващо научно знание и научни постижения в практиката. Част от приносите са свързани със създаване или модифициране на методологии, подходи, модели, алгоритми, а други се отнасят към доказване с нови средства на нови съществени страни на съществуващи научни проблеми и теории. За значимостта на научните, научно и приложни приноси свидетелства публикуването им в реномирани научни издания, индексирани в Scopus и WoS, в издания с висок импакт фактор и импакт ранг. Големия брой цитирания на научните статии на кандидатката в списания и сборници от конференции, включени в Scopus и WoS, също е отлично доказателство за значимостта на приноса на научните и приложните ѝ изследвания.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

По обем и качество научноизследователската и научноприложната дейности на кандидатката удовлетворяват изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за приложението му. Научните изследвания са в актуални и важни научни области и обхващат актуални научни теми. Приносите са значими както за обогатяване на научната теория, така и за конкретни приложения в практиката, а също така са полезни при обучението на студенти и докторанти. Международното признание на значимостта на постигнатите научни приноси и резултати е видно както от публикуването на статиите на кандидатката в международни издания с импакт фактор, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, така и от цитиранията на научната ѝ продукция в престижни научни издания.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам принципни и формални забележки по представените от кандидатката материали за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“. Те са достатъчни за да се направи оценка на нейната научноизследователска, научно-приложна и педагогическа дейност, оформени са добре и са придружени с необходимите справки, удостоверения и други документи. Познавам лично доц. Агата Манолов и имам преки наблюдения върху преподавателската, научната и административната ѝ дейност.

Тя се отличава с ангажираност, вискателност и задълбоченост в преподавателската и научната си дейност, както и с прецизност и усърдие при изпълнение на всички възложени ѝ задачи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването ми с представените материали по конкурса, имайки предвид постигнатите научни и научно-приложни приноси и преподавателските качества на кандидатката, както и изпълнението на изискванията на ЗРАСРБ и показателите на Правилника за приложението му в ТУ-София, намирам за основателно да предложа доц. д-р инж. Агата [REDACTED] Манолова да заеме академичната длъжност „професор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, специалност „Телевизионна и видеотехника“.

Дата: 23.03.2026 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО: [REDACTED]

/проф. д-р Милена Лазарова-Мицева/

OTK 78-113-079
23.03.2026



STATEMENT

concerning a procedure for obtaining an academic position "Professor"
in professional field 5.3 "Communication and Computer Engineering"
specialty "Television and video engineering" announced in SG № 101/27.11.2025

Applicant: Agata [redacted] Manolova, Associate Professor, PhD

Member of the scientific jury: Milena [redacted] Lazarova-Mitseva, Prof., PhD

The statement is prepared in my capacity as a member of the Scientific Jury appointed by Order of the Rector of the Technical University–Sofia (№ОЖ-5.3-11/21.01.2026) based on a decision of the Faculty Council of the Faculty of Telecommunications (Protocol No. 29/29/12.01.2026) and a decision of the first meeting of the jury held on 04.02.2026.

1. Overall characteristic of the applicant's research and scientific activity

The only applicant for participation in the current procedure for obtaining an academic position "Professor" is Assoc. Prof. Agata Manolova has provided all the required documents, references and evidences according to the Act on the Academic Staff Development in Republic of Bulgaria and the Regulations governing the application of the Act as well as the Regulations for the application of the Act in the TU–Sofia. Assoc. Prof. Agata Manolova has presented for participation in the procedure for obtaining an academic position "Professor" 87 scientific publications, 5 books and textbooks and a list of 13 research projects, in which she participated, including:

- **For indicator A:** Autoreferate of the PhD thesis [A1] (including a list of 3 research papers included in the dissertation). *The total number of points for the indicator A is 50 (the minimum requirement for obtaining an academic position "Professor" is 50).*
- **For the group of indicators B, Г, 3:** a list of 86 research papers, grouped as follows:
 - 10 research papers equivalent to a monograph that are published in journals referenced and indexed in Scopus, with 5 of them also indexed in WoS. All publications are written in English and are co-authored with the candidate listed as the second author. *The total number of points for the group of indicators B is 280 (the minimum requirement for obtaining an academic position "Professor" is 100).*
 - 68 research papers other than the list of papers equivalent to a monograph published in editions, referenced and indexed in Scopus with 41 of them also indexed in WoS. All publications are written in English and are co-authored with the candidate listed as the first author in 4 of them. *The total number of points for the group of indicators Г is 661,45 (the minimum requirement for obtaining an academic position "Professor" is 250).*
 - 8 research papers published in international scientific journals with an impact factor and impact rank. *The total number of points for the group of indicators 3 is 80 (the minimum requirement for obtaining an academic position "Professor" is 20).*
- **For the group of indicators Д:** according to the author's list provided, 66 of the candidate's scientific publications have a total of 362 citations in scientific journals that are indexed and referenced in Scopus. *The total number of points for the group of indicators Д is 3620 (the minimum requirement for obtaining an academic position "Professor" is 100).*
- **For the group of indicators E:**
 - The candidate has supervised five PhD students who have successfully defended their dissertations and received the academic and scientific degree PhD. The total number of points for the group of indicators E17 is 160 (the minimum requirement for obtaining an academic position "Professor" is 40).
 - The candidate was a project manager of 1 nationally funded research project and has participated in 13 research projects, 5 of them internationally funded and 8 nationally funded. The total number of points according to the reference provided for the group of indicators E18+E22 is 224.

– The applicant has submitted for participation in the procedure 2 textbooks and 3 lab study guides that are co-authored, with the candidate listed as the second author. The total number of points for the group of indicators E23+E24 is 50.

The total number of points according the presented documents and certificates for the group of indicators E is 434 (the minimum requirement for obtaining an academic position "Professor" is 220).

▪ **For the group of Indicators Ж:** according to a reference submitted for participation of the procedure Assoc. Prof. Agata Manolova has lectured a total of 1339 academic hours for the last three years at the TU-Sofia. *The total number of points for indicator Ж is 1339 (the minimum requirement for obtaining an academic position "Professor" is 120).*

The documents and certificates submitted by Assoc. Prof. Agata Manolova reveal her active research that is relevant to the professional field and the specialty of the procedure for obtaining an academic position "Professor". All the criteria defined as minimum required points for the groups of indicators are fulfilled and even significantly exceeded.

2. Evaluation of the applicant's pedagogical training and activities

Assoc. Prof. Agata Manolova is a lecturer at the Department of Radio Communications and Video Technologies in the Faculty of Telecommunications at the Technical University of Sofia. She joined the department in 2008 as an Assistant Professor, since 2012 she got the position of Senior Assistant Professor and in 2015 she was promoted to Associate Professor. From 2016 to 2019 she held the administrative position of Vice Dean for Academic Affairs at the French Faculty of Electrical Engineering. From 2019 to 2023 she was Vice Dean for Academic Affairs at the Faculty of Telecommunications and since 2019 she has been Dean of the Faculty of Telecommunications. Assoc. Prof. Agata Manolova is also head of the research laboratory "Electronic Systems for Visual Information" at the Department of Radio Communications and Video Technologies.

According to a certificate presented for participation in the current procedure the number of lectures given by Assoc. Prof. Agata in the last three academic years significantly exceeds the minimum requirement for the academic position of "Professor". The lectures taught by her are both in Bulgarian, English, and French and include core courses in bachelor's and master's degree programs at the Faculty of Telecommunications and Communications, the Faculty of Computer Systems and Technologies, the French Faculty of Electrical Engineering, and the Faculty of German Engineering Education and Industrial Management. From September 2013 to February 2014, Assoc. Prof. Agata Manolova was a visiting lecturer in the Department of Computer Science at the University of Arkansas in Little Rock, USA. During that period, she also gave lectures at the Department of Computer Science at the University of Massachusetts in Boston, USA, and Aware Inc., Boston, USA.

Assoc. Prof. Agata Manolova has supervised five PhD students who successfully finished their PhD study and were awarded a PhD degree. The disciplines taught by the applicant fully correspond to the research area of her scientific activities and thus demonstrate the successful transfer of her experience as a researcher in the training activities as well as her aptitude to work with graduate and PhD students on research and applied problems. The research papers published in co-authorship with undergraduate and PhD students are also evidence of her excellent research collaboration and its integration in the teaching process.

All the above allows the pedagogical preparation and teaching experience of the applicant to be evaluated as excellent and reveals her potential to prepare, organize and provide academic training, including in a foreign languages, in various subject areas using her research experience in educational process when teaching undergraduate and graduate students.

3. Main scientific and applied research contributions of the applicant

I acknowledge the scientific and applied research contributions as outlined in the author's summary of the research papers of Assoc. Prof. Agata Manolova, which fall within the following areas: (1) Intelligent systems for bio signal analysis and neuro-rehabilitation using artificial intelligence; (2) Digital and sustainable communication technologies for education, knowledge transfer, and green transformation; (3) AI-enhanced cybersecurity for wireless and IoT ecosystems: from attack modeling

to intelligent anomaly detection; (4) Intelligent sensor and communication systems for monitoring environmental, health, and network parameters in the context of IoT and future 5G/6G technologies; (5) Intelligent methods for analysis, modeling, and optimization of future wireless networks (5G/6G and beyond); (6) Intelligent systems and applications for XR and holographic communication in support of human interaction, training, and therapy; (7) Semantically informed, multimodal, and real-time AI solutions for cyber-physical systems and other specialized fields.

The scientific and applied research contributions of Assoc. Prof. Agata Manolova can be referred to the categories of improvement of existing scientific knowledge and research contributions applicable in practice. Some of the contributions are related to the proposal of new or modification of existing methodologies, approaches, models, and algorithms, while other contributions can be referred as new means to prove essential and new aspects of existing scientific problems and theories. The significance of her scientific and applied research contributions can be evaluated based on the publication of the contributions in research papers published in journals and conference proceedings referenced and indexed in Scopus and WoS with impact factor and rank. The large number of citations of research papers of the applicant in journals and conference proceedings indexed in Scopus and Web of Science is also excellent proof of the significance of her contributions in both scientific and applied research.

4. Importance of the research contributions of the applicant to the science and the practice

The scientific and applied research activities and contributions of the applicant satisfy the requirements of the Act on the Academic Staff Development in Republic of Bulgaria and the Regulations governing the application of the Act. Her research activities fall in the most recent and important fields of study and cover hot scientific topics. Research contributions are important both for enrichment of scientific theory as well as applicable to specific practical cases and they are also useful in the training of bachelor, master and PhD students. The international recognition of the importance of the scientific contributions of the applicant is evident both from the publication of her research papers in international editions with impact factor and impact rank referenced and indexed in world-known databases of scientific information as well as from the citations of her scientific work in significant scientific publications and editions.

5. Critical remarks and recommendations

I have no critical remarks on the materials submitted by the applicant for participation in the procedure for obtaining an academic position "Professor". The documents provided are sufficient to evaluate her research and pedagogical activities, they are well prepared and are accompanied by all the necessary references, certificates, evidences and other documents. I know Assoc. Prof. Agata Manolova personally and have excellent impressions of her teaching, research, and administrative activities. She is distinguished by her commitment, high standards, and thoroughness in all her teaching and research endeavors, as well as by her precision and diligence in carrying out all of her tasks assigned.

CONCLUSION

Based on the presented documents submitted by the applicant for participation in the procedure for obtaining an academic position "Professor", considering the scientific and applied research contributions achieved in her research publications as well as her pedagogical and teaching skills, taking into account the fulfillment of all the requirements of the Act on the Academic Staff Development in Republic of Bulgaria and the Regulations governing the application of the Act as well as the Regulations for the application of the Act in the TU-Sofia, I find it reasonable to propose Assoc. Prof. PhD Agata [redacted] Manolova to obtain the academic position "Professor" in professional field 5.3 "Communication and Computer Engineering", specialty "Television and video engineering".

Date: 23.03.2026

JURY MEMBER: [redacted]

/ Prof. Milena Lazarova-Mitseva, PhD /