

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Снежанка Стоянова Балабанова
член на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност "професор" в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, научна специалност „Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство“ (Количествена оценка на водните ресурси и режима на оттока в условия на засушаване и климатични вариации) в секция „Повърхностни и подземни води“ на департамент „Хидрология“, обнародван в „Държавен вестник“ бр. 81/03.10.2025 г.

Настоящото становище е изготвено на основание на Заповед на И.Д. Генералния директор на НИМХ № НД-05-33/01.12.2025 г. и решение на заседанието на научното жури от 12.12.2025 г. То е съобразено с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗРАСРБ) и Правилника на НИМХ по ЗРАСРБ.

I. Изисквания към кандидата

по чл. 29 (1) и чл. 29б от ЗРАСРБ, чл. 60 от ППЗРАСРБ и чл. 56 (1), (2) и чл. 57 (1) от Правилника на НИМХ по ЗРАСРБ

Елена Кирилова Божилова е родена 16.11.1966г. Завършва висше образование през 1990 в Университета по Архитектура, Строителство и Геодезия – София с квалификация магистър строителен инженер по специалност „Хидромелиоративно строителство“. От 1992 е научен сътрудник в НИМХ. В периода 1995-1997 се обучава в Международен Институт по Инфраструктура, Хидравлика и Инженеринг на Околната среда, Делфт, Кралство Нидерландия и получава квалификация магистър по „Хидроложки инженеринг“. Получава образователна и научна степен Доктор по научната специалност "Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство" през 2003 г. Тя заема академична длъжност Доцент от 2011г. От 03.03.2025 до сега Е. Божилова е Заместник генерален директор „Международна дейност и проекти“.

Научно изследователската и оперативна дейност на доц. Божилова са в областта на хидрологията на повърхностните води, анализ на хидроложки данни с мониторингово приложение, математическо моделиране и международна дейност.

След преглед и анализ на конкурсната документация установявам, че кандидатът е представил всички изискуеми документи, съгласно действащата нормативна уредба и условията на конкурса. Представените материали съответстват по вид, съдържание и обем на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на НИМХ по ЗРАСРБ.

На основание направената проверка може да се направи обоснования извод, че кандидатът отговаря на изискванията за допустимост в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“.

II. Изисквания към научноизследователската и научно-приложната дейност

чл. 29 (1), т. 1, т. 3, т. 4, т.5, т.6, (2) и (3), чл. 29б (1) от ЗРАСРБ, чл. 60 (1), т. 1, т. 3, т. 4, т. 5, т.6, (2) и (4) от ППЗРАСРБ, чл. 56 (1), т. 1, т. 4, т. 5, т. 6, т. 7, (2), (3) от Правилника на НИМХ по ЗРАСРБ

От направения преглед установявам, че кандидатът доц. Елена Божилова представя значима по обем и съдържание научна продукция, която отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“. Научните трудове са публикувани в утвърдени научни издания и/или са индексирани в международни бази данни, като отразяват устойчиво и последователно развитие в съответното научно направление.

В рамките на група от показатели „А“ се отчита дисертационният труд, въз основа на който на кандидата е присъдена образователната и научна степен „доктор“ с тема “Приложимост на дизагрегационните модели към условията на речния отток в България”, Научна комисия 07, Протокол № 5 от 21.05.2003 г., 212 стр., DOI: 10.13140/RG.2.1.2041.6086, Висша атестационна комисия.

В рамките на група от показатели „В“, показател В.3 Хабилизационен труд – монография, е извършена оценка на представения от кандидата хабилизационен труд – монография „Река Янтра – хидроложки анализи и моделиране на речния отток“, ISBN 978-619-7739-10-7. Издателство Neofeedback. 234 стр., 2024. Монографията е посветена на актуална и значима научна проблематика в рамките на съответното научно направление, представлява цялостно и задълбочено научно изследване и показва самостоятелност и оригиналност на автора. Общият брой точки е 100, при минимално изисквани точки за професор 100.

В рамките на показател Г са представени научни публикации, публикувани в реномирани научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни. Публикациите са в съответствие с научното направление на конкурса и отразяват актуални и значими изследователски проблеми свързани с моделиране на повърхностния оток, определяне на водите ресурси, определяне на екологичен отток. Представени са петнайсет публикации, от които пет са самостоятелни работи. Общият брой точки е 300,3, при минимално изисквани точки за професор 200.

В Група от показатели „Д“ са забелязани 52 цитирания.

В показател Д.12. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове има 32 цитирания. Тези цитирания са показател за научно присъствие и международна разпознаваемост на резултатите от проведените изследвания.

В Показател Д.13. Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране има 16 цитирания, което отразява интерес към разглежданите от кандидата научни проблеми и потвърждават тяхната актуалност и значимост за научната общност.

В Показател Д.14. Цитирания или рецензии в нерелевирани списания с научно рецензиране има 4 цитирания, с което се допринася за популяризиране на резултатите сред по-широк кръг специалисти и изследователи.

Общият брой точки е 376, при минимално изисквани точки за професор 100.

По показателите от група „Е“ доц. Елена Божилова показва висока активност и значим принос в научноизследователската дейност, както на национално, така и на международно ниво.

По показател Е.18. Участие в национален научен или образователен проект, кандидатката е участвала в дванайсет национални научни и образователни проекти, насочени към решаване на актуални научни и приложни задачи в областта на хидрологията, като: оценка на 10% от средномногогодишното водно количество и оценка на минималното средно месечно количество при 95% обезпеченост в дадена точка за регулиране на оттока или за водовземане, по задание на МОСВ; оценка на 10% от средномногогодишното водно количество за нов референтен период и оценка на минимално средномесечното водно количество при 95% обезпеченост; актуализация на регресионните зависимости за ресурсна оценка съобразена с актуален период и съществуваща в момента мониторингова мрежа за поречие Янтра; оценка на хидроложките характеристики от собствен водосбор на язовирите от Приложение 1 към ЗВ; екологичен отток на река; адаптиране и прилагане на подход за изследване на засушаванията. Общият брой точки е 120.

По показател Е.19. Участие в международен научен проект, кандидатката е участвала в два международни научни проекти, което показва нейната успешна интеграция в международното научно пространство. Проектите са насочени към оценка на въздействието на климатичните промени върху хидроложкия цикъл в рамките на Международната хидроложка програма на ЮНЕСКО (2002–2005). През периода 2019–2020 г. е взела участие и в проект „Хидроложка разработка за развитие на управлението на риска от наводнения и планове за управление“, финансиран по ОП „Околна среда“. Общият брой точки е 40.

По показател Е.20. Ръководство на национален научен или образователен проект, кандидатката е ръководил на три национални научни проекти с висока научна и приложна значимост, насочени към оценки на речния отток в България с използване на дизагрегационни модели, приложение на математически модели за изследване на процеса валеж–отток в избрани водосбори на територията на България и провеждане на полеви изследвания на подземните води в сарматския водоносен хоризонт, насочени към създаване на мониторингова мрежа за определяне на възрастта и подхранването на подземните води, с което се допринася пряко за развитието на научната и оперативната дейност на НИМХ.

По показател Е.21. Ръководство на международен научен или образователен проект, кандидатката е ръководила международен научен проект „Хидроложки анализ на фазите на речния отток в поречието на реките Росица (средното течение) и Янтра (долно течение)“ (2024 г.), насочен към прилагане на съвременни хидроложки подходи за анализ на динамиката на речния отток.

По показател Е.26. Полезен модел, кандидатката е разработила полезен модел чрез адаптиране на хидроложкия модел НЕС-HMS за краткосрочна прогноза на речния отток в поречието на р. Янтра. Моделът е в реална оперативна

експлоатация и осигурява краткосрочни прогнози от началото на 2013 г., като по този начин допринася съществено за подобряване на хидрологичните прогнози, в практиката на НИМХ.

Общият брой точки за Група от показатели „Е“ е 300, при минимално изисквани точки за професор 150.

В представената справка за научни приноси са посочени и публикациите с пряко отношение към всеки от тях. Приносите са систематизирани в няколко групи:

- Регионална хидрология
- Хидроложко моделиране
- Участие в разработване на технологичен подход за определяне на водните ресурси по водни тела

Представените публикации, монография, участието и ръководството на национални и международни проекти свидетелстват за оригинални научни приноси, задълбочен анализ на изследваните проблеми и ясно изразена научна самостоятелност.

III. Мнения, препоръки и бележки

Познавам доц. Елена Божилова от много години. Преките ми впечатления от нея са, че тя притежава висока научна компетентност, доказан изследователски принос и устойчиво професионално развитие в областта на хидрологията. Като препоръка може да се отбележи продължаването и разширяването на международното сътрудничество на НИМХ.

Заключение

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Спазени са изискванията на чл. 29 (1), (2), (3), чл. 29б (2), (3) от ЗРАСРБ, чл. 60 (1) (2) (3) и (4) и чл. 61 (1), (3) от ППЗРАСРБ, чл. 56 (1), т.1, т.3, т.4, т.5, т.6, т.7, (2), (3) от Правилника на НИМХ по ЗРАСРБ.

Въз основа на запознаването с документите на кандидата по конкурса и оценката на представените от нея публикации давам ясна и категорична оценка, че доц. д-р инж. Елена Кирилова Божилова напълно заслужава да и бъде присъдена академична длъжност "професор" в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, научна специалност „Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство“.

Дата:

ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ:

/проф. д-р инж. Снежанка Балабанова/