

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Калина Росенова Радева – член на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност "професор" по професионално направление по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Хидрология на сушата и водни ресурси, обявен в ДВ, бр. 54/04.07.2025 г.

Настоящото становище е изготвено на основание на Заповед на Директора на НИГГГ-БАН № 01-227 от 26.08.2025 г. и решение на заседанието на научното жури от 16.09.2025 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 НИГГГ – БАН по ЗРАСРБ. Становището е съставено от три части и заключение.

I. Изисквания към кандидата

Доц. д-р Мариан Стоянов Върбанов е единствен кандидат в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“. Неговото професионално развитие е трайно свързано с Националния институт по геофизика, геодезия и география към БАН (НИГГГ-БАН), където работи от 2001 г. Придобива научна степен *кандидат на географските науки* (еквивалентна на *доктор*) в Московския държавен университет „М. В. Ломоносов“ през 1992 г., призната в България през 1993 г. от ВАК. От 2008 г. заема академичната длъжност „доцент“ в НИГГГ-БАН. Към момента изпълнява функциите на ръководител на Центъра по хидрология и водно стопанство при НИГГГ – БАН. Доц. Върбанов притежава над 25-годишен научен стаж и дългогодишен опит, концентриран в областта на хидрологията и качеството на водите, като има множество научни и приложни разработки.

От направената проверка на представените от доц. д-р Мариан Върбанов документи се установява, че те надхвърлят минималните национални изисквания по всички групи показатели за заемане на академичната длъжност „професор“ в професионално направление 4.4. Науки за Земята. Детайлният анализ на наукометричните показатели показва следното:

По група В (Хабилитационен труд): Изискването е за 100 точки. Кандидатът представя 12 научни публикации в реферирани и индексирани издания, които се приемат за равностойни на монографичен труд. С тях той събира 122 точки, с което покрива изискването.

По група Г (Научни публикации след хабилитация): Минималното изискване е 220 точки. Доц. д-р Върбанов представя 10 публикации в реферирани и индексирани издания и 4 студии, с които събира общо 260 точки. Това е показател за последователна публикационна дейност след заемането на длъжността „доцент“.

По група Д (Цитирания, проекти и ръководство на докторанти): В тази група кандидатът има най-значително изпълнение. При необходими 200 точки, той представя 522 точки, разпределени между успешно защитил докторант (50 т.), цитирания (388 т.) и участие в проекти (84 т.). Важно е да се отбележи, че доц.

Върбанов е бил научен ръководител на един успешно защитил докторант, с което е изпълнено задължителното условие по показател 10.

По група Е (Учебна дейност): При минимално изискване от 100 точки, кандидатът събира 143 точки от съавторство в учебници и учебни помагала.

Въз основа на гореизложеното може да се направи изводът, че доц. д-р Мариан Върбанов отговаря на законовите и институционални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“.

II. Изисквания към научноизследователската и научно-приложната дейност

Научноизследователската и приложна дейност на доц. д-р Върбанов е фокусирана в актуалната област на хидрологията и управлението на водните ресурси, по-конкретно – оценката на качеството на повърхностните води. Научните и научно-приложните му приноси могат да се систематизират в няколко основни направления:

- Разработване и прилагане на методологии за оценка на качеството на водите: Това е централно направление в работата на кандидата. Сред приносите му е разработването и прилагането на комбинаторен индекс за качеството на водите (WQI). Този подход позволява интегрирането на множество физикохимични показатели в единна стойност, което дава възможност за комплексна оценка на състоянието на речните води. Успоредно с това, доц. Върбанов прилага многомерни статистически методи (анализ на главните компоненти, клъстерен анализ) за идентифициране на основните фактори на замърсяване и за групиране на пунктовете за мониторинг. Тези методологични разработки, представени в редица от хабилитационните му публикации (напр. В-4-6), имат практическа стойност за оптимизиране на националната система за мониторинг на водите.
- Регионални оценки на качеството и екологичното състояние на повърхностните води: Кандидатът има принос в изследването на конкретни речни басейни в България. Чрез прилагането на разработените от него методи, той прави оценки на състоянието на реки като Струма, Места, Чепинска, както и на водните източници на гр. Берковица. В изследванията на басейна на р. Струма (В-4-6), чрез анализ на главните компоненти са идентифицирани основните източници на замърсяване. За басейните на реките Места и Чепинска (В-4-3, В-4-4, В-4-5) са направени оценки на физикохимичния статус, като са анализирани основни йони, биогенни елементи и метали. Тези регионални проучвания имат приложение при разработването на планове за управление на речните басейни.
- Приноси в образованието: Доц. д-р Върбанов има принос и в областта на образованието като съавтор на учебници и учебни помагала по география и икономика за прогимназиален и гимназиален етап. Води лекции в Лесотехническия университет и в Докторантското училище на БАН, като разработва и чете курсове по дисциплините Хидрология на сушата, Методи в екологичните изследвания и Приложение на статистически методи в географските и екологичните науки. Участвал е в подготовката на магистърски и докторски тези, както и в съвместни учебни инициативи с университети и училища. Участието му в образователни проекти като „Академия „Моят зелен

град““ (Г-8-3) демонстрира способността му да прилага научния си опит за обучението на ученици.

Кандидатът има дългогодишен опит в участието и ръководството на национални и ведомствени научноизследователски и експертни проекти, свързани с оценка на качеството на водите, управление на речни басейни и мониторинг на околната среда. Участвал е в разработването на Планове за управление на речните басейни и в дейности, свързани с Националната система за мониторинг на околната среда. Притежава експертна квалификация по ОВОС – направление повърхностни води.

Кандидатът е член на Научния съвет на НИГГГ-БАН, участва в редакционната колегия на сп. „Проблеми на географията“, както и в работни групи и консултативни съвети към МОСВ и други институции.

III. Мнения, критични бележки и препоръки

Нямам съществени критични бележки към представените от кандидата материали. Те са оформени коректно, а научните трудове отговарят на научните стандарти. Личните ми впечатления от доц. д-р Мариан Върбанов са за учен със задълбочени познания в областта на хидрохимията и качеството на водите.

Заклучение

От направения преглед на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Представената документация е пълна и съответства на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на БАН. Научната, приложната и организационната дейност на доц. д-р Мариан Върбанов показват последователно развитие и натрупване на опит в областта на хидрологията на сушата и водните ресурси, с принос в методологията за оценка на качеството на повърхностните води. Въз основа на запознаването с документите на кандидата за конкурса и оценката на неговите научни и научно-приложни приноси, давам своята положителна оценка и предлагам на научното жури да гласува за избора на доц. д-р Мариан Стоянов Върбанов за заемане на академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Хидрология на сушата и водни ресурси“.

Дата: 20.10.2025 г.

ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ:

Kalina
Radeva

Digitally signed by
Kalina Radeva
Date: 2025.10.20
22:43:51 +03'00'