

РЕЦЕНЗИЯ

от доц.д-р Лилия Димитрова – член на научно жури в конкурс за заемане на
академична длъжност "професор"
по професионално направление 4.4 „Науки за Земята“ от
доц. д-р инж. Радан Иванов Иванов, НИГГГ-БАН

Настоящата рецензия е изготвена на основание на Заповед на Директора на НИГГГ-БАН № 01-226 от 26.08.2025 г. и решение на заседанието на научното жури от 17.09.2025г. Тя е съобразена 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. Рецензията е съставена от **три части** и заключение.

I. Изисквания към кандидата

по чл. 29 (1) и чл. 29б от ЗРАСРБ, чл. 60 от ППЗРАСРБ и чл. 58 (1), (2) и чл. 59 (3) от Правилника на НИГГГ – БАН по ЗРАСРБ

Кандидатът за заемане на академична длъжност "професор" по професионално направление 4.4 „Науки за Земята“ , доц. д-р инж. Радан Иванов Иванов, НИГГГ-БАН, е придобил образователна степен „магистър“ по строително инженерство (ПГС), профил Конструкции във Висш институт по архитектура и строителство (ВИАС), София за периода 1989-1984 (приложена диплома). По същата специалност Доц. Иванов придобива степен „магистър“ и в Университет Уорик; Англия през 1995 – 1996 (приложена диплома). Научно-образователна степен „Доктор“ придобива в Университет Кобе, Япония в областта на Числени методи в областта на теоретичната и строителната механика, сеизмично инженерство, компютърно програмиране, за периода 1998 - 2001. Степента „Доктор“ е утвърдена от ВАК с удостоверение №849/26.10.2004г., приложено към документите от доц. Иванов.

За периода 2007 до 2019г. заема длъжността „Доцент“ във Висшето строително училище „Любен Каравелов“, кат. „Механика и математика“, както и за времето от септември 2011 до октомври 2013 в Европейския политехнически университет, Перник. През 2019г. е назначен като строителен инженер в Национален институт по геофизика, геодезия и география, БАН, където през 2022г. след спечелен конкурс е назначен за „доцент“ в департамент „Сеизмология и сеизмично инженерство“ (приложена справка).

За периода 1996 до 2004г. кандидатът заема длъжности специализант, постдокторант и асистент по Сеизмично инженерство в Университета Кобе, Япония.

Доц. Иванов има богата преподавателска дейност в областта на Техническата и Строителна механика от работата си във Висшето строително училище „Любен Каравелов“.

Не на последно място той има добър управленски опит, придобит от заеманите длъжности като Зам.-ректор по учебната дейност и Ректор във Висшето строително училище „Любен Каравелов“ за времето от 2012 до 2017 , и като Директор на Института по механика към БАН през 2013г.

Кандидатът е приложил допълнителен списък, който е извън минималните изисквания за конкурса, за участието си в научни и други проекти, журита, специализации, рецензионна дейност и други .

Нивото на професионалния опит на доц. Иванов е видно от биография му, която показва, че през целия си трудов стаж е работил и преподавал в областта на строителната механика и строителното инженерство. След назначението му в НИГГГ в „Департамент по сеизмология и сеизмично инженерство“ се занимава с научна дейност, изцяло свързана с мониторинг на силни земетръсни въздействия, обработка, анализ и оценка на сеизмични и експериментални данни.

В настоящия конкурс, кандидатът е представил справка, включваща 63 научни публикации в реферирани и нереферирани издания. Публикациите са написани на английски език. За 19 от публикациите са забелязани цитирани в реферирани научни издания. За участие в конкурса, кандидатът представя 3 научни или образователни проекта.

Доц. д-р инж. Радан Иванов членува в една научна организации и владее английски, японски и руски езици.

От направената проверка по представените материали за конкурса е видно, че всички изисквания по чл. 29 (1) и чл. 29б от ЗРАСРБ, чл. 60 от ППЗРАСРБ и чл. 58 (1), (2) и чл. 59 (3) от Правилника на НИГГГ – БАН по ЗРАСРБ са изпълнени и няма нарушения в процедурата.

Кандидатът доц. д-р инж. Радан Иванов Иванов може да бъде допуснат до конкурса за заемане на академична длъжност "професор" по професионално направление 4.4 „Науки за Земята“

II. Изисквания към научноизследователската и научно-приложната дейност

ОБОБЩЕНА ТАБЛИЦА

Представена от кандидата доц. д-р инж. Радан Иванов Иванов

ЗА ОБЕМА И ВИДА НА НАУЧНАТА ПРОДУКЦИЯ по чл. 1а (1) и (2) от ППЗРАСРБ и чл. 2 от Правилника на НИГГГ-БАН по ЗРАСРБ

на

Група Показат	За участие в конкурса за професор
------------------	--------------------------------------

ели	Брой точки на кандидата	Необходим брой точки
А	50	50
Б	-	-
В	130	100
Г	318	220
Д	250	120
Е	350	150

Доц. Иванов е представил общо 63 публикации, разпределени в три групи показатели:

Показател А: Представена дисертация за присъждане на ОНС „доктор“ на тема: „Анализ на разрушаването на конструкции чрез триизмерния метод на дискретните елементи“; **Брой точки – 50.**

Показател В: Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. **Брой точки – 130.**

Представени са 11 публикации, които се разделят както следва: седем са публикувани в издания от Q1-Q4 квартали, отразени в базите данни Web of Science и SJR; 4 публикации в списания с научно рецензиране, в редактирани колективни томове, трудове от международни и национални конференции и др., отбелязани като „други“.

Показател Г: Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. **Брой точки – 318.**

Представени са 52 публикации, които се разделят както следва: две публикации са реферирани в Scopus; 50 публикации са публикувани в списания с научно рецензиране, в редактирани колективни томове, трудове от международни и национални конференции и др.

Всички публикации са на английски език. В 12 от публикациите Кандидатът е пръв автор, в 32 е втори, а в останалите 19 е трети или четвърти автор.

Представени цитировки

Показател Д: Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни (Scopus, Web of Science, ERIH+) с научна информация или в монографии и колективни томове. **Брой точки – 250.**

Доц. Иванов е представил 50 цитирания на 19 от научните си публикации, забелязани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни (Scopus, Web of Science).

Показател Е:

Доц. Иванов е представил дейности по този показател както следва:

1. Ръководство на успешно защитил докторант - **Брой точки - 25**
2. Международни и национални научни и образователни проекти - **Брой точки - 180**

Р. Иванов е бил ръководител на 6 национални научни или образователни проекти финансирани от Фонд научни изследвания, както и от Министерството на образованието и науката, и други. В 4 международни и национални научни и образователни проекти е бил участник.

3. Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата - **Брой точки - 145**

Общата сума на привлечени средства по проекти е около 720 000 лв.

Общият брой точки от всички показатели в Обобщената таблица е 1098, които надхвърлят минимално необходимите 640 т. с над 400 т.

Съдържание и проблематика на публикациите

Публикациите са разделени в две групи, които съответстват на включените в показател В и показател Г'.

Първата група включва цитираните в приложената от Кандидата Хабилизационна разширена справка с обща тема: Приложение на експериментални и числени методи от геотехническото сеизмично инженерство в помощ на оценката на сеизмичния hazard.

Тази тематична група обхваща статиите [107], [108], [109], [110], [111], [116]. В изброените публикации са публикувани резултати и анализи от обработката на записи на микротрептения, регистрирани на сгради и съоръжения. Чрез прилагане на няколко научни методи (RDM (Random Decrement Method), HVSR (Horizontal to Vertical Spectral Ratio), SSR (Standard Spectral Ratio)) и специализирани софтуерни пакети са изчислени редица параметри като: индекс на уязвимост на язовирни стени и конструкции; коефициентът на уязвимост на земната основа в свободното поле около сгради; коефициентът на затихване и основната честота на сгради. Представени са карти за сеизмична микрозонация на територията на град София за земетресения със средни периоди на повторемост 95 и 475 години за ускорения, скорости и премествания. Получени са и карти с разпределението на основните честоти на земната основа, на коефициентите на усилване на вибрациите, на

коефициета на уязвимост на земната основа, ясно показващ терените с най-слаби почви за 65 точки в обширен район в югоизточната част на Софийския басейн.

Втора група публикации

В публикации [99], [101], [104], [105], [115] са разработени и верифицирани аналитични и числени решения на разпространението на вълни в еластична, вискоеластична и функционално градирана среда.

В публикации [53], [56], [57], [60], [62], [78], [82], [112], [114] са анализирани записи на силни реални земетресения. Определени са множество параметри на тези земетресения. Определена е степента на съответствие на стойностите на максималните ускорения (PGA) с кривите на затихване, залегнали в Еврокод 8,

В публикации [83], [84], [85], [86], [87] е представен анализ на уязвимостта на тръбопроводите, преминаващи през населени места и техните повреди на базата на изчислени деформации на земната основа при различни земетръсни сценарии.

Научно-изследователската и научно-приложна дейност на доц. Иванов, според приложените в документацията по настоящия конкурс публикации, е изцяло свързана с научните проблеми на сеизмичното инженерство и геофизиката и е в съответствие на професионално направление 4.4 „Науки за Земята“

III. Мнения, препоръки и бележки

Познавам Радан Иванов от 2019 г., когато беше назначен в секция „Сеизмично инженерство“ на НИГГГ. Впечатленията ми от него са за коректно и почтено отношение към колегите си и сериозно и професионално отношение към провеждане на научни изследвания, анализи и интерпретация на резултатите. Цялостната научно-изследователска дейност на кандидата потвърждава мнението ми, че той успешно може да извършва и ръководи научно-приложни изследвания в областта на направление 4.4. „Науките за Земята“, да извършва преподавателска дейност, да ръководи докторанти, да изгражда екип от специалисти за решаване на научни задачи.

Заклучение

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Спазени са изискванията чл. 29 (1), (2), (3) от ЗРАСРБ, чл. 60 (1) (2) (3) и (4) и чл. 61 (1), (3) от ППЗРАСРБ, чл. 58 и чл. 59 от Правилника на НИГГГ – БАН по ЗРАСРБ.

Въз основа на запознаването ми с документите на кандидата за конкурса, съгласно чл. 29б (2), (3) от ЗРАСРБ, и оценката ми, на представените от него публикации, както и на авторитета му на опитен и утвърдил се специалист в областта на сеизмичната механика и геофизиката, считам, че доц. д-р инж. Радан Иванов Иванов притежава всички необходими качества да бъде назначен на длъжност професор. Неговата научна и научно-приложна дейност отговарят изцяло

на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в РБ и Правилниците за приложение на Закона на БАН и НИГГГ.

Препоръчвам на уважаемото научно жури да предложи на членовете на Научния съвет на Националния институт по геофизика, геодезия и география доц. д-р инж. Радан Иванов Иванов да бъде назначен на длъжност професор по професионално направление 4.4. „Науки за Земята“ в Департамент „Сеизмология и Сеизмично инженерство“.

Дата: 24.10.2025г.

РЕЦЕНЗЕНТ:

доц. д-р Лилия Димитрова