



РЕЦЕНЗИЯ

от Проф. д-р Бойко Кирилов Рангелов – член на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност "професор" по професионално направление . 4.4. Науки за Земята, „Сеизмология и вътрешен строеж на Земята“

Настоящата рецензия е изготвена на основание на Заповед на Директора на НИГГГ – БАН № 01-226 от 26.8.2025г. и решение на заседанието на научното жури от 17.9.2005г. 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

Представяне на кандидата

Кандидатът по обявен конкурс за професор по професионално направление 4.4. Науки за Земята, „Сеизмология и вътрешен строеж на Земята“ за нуждите на департамент „Сеизмология и сеизмично инженерство“ на НИГГГ-БАН, обявен в Държавен вестник бр. 54 от 04.07.2025 г. е Радан Иванов Иванов. Той е с висше образование (магистър по специалност Промислено и Гражданско строителство от УАСГ и на университета в Уаруик), доктор (според Решение на ВАК от 26.10.2004 г в потвърждение на степен дадена му от Университета в Кобе – Япония), по същата специалност от 2001 г. В момента е Доцент в НИГГГ - БАН и отговаря за Мониторинг на силни земетръсни въздействия; обработка, анализ и оценка на сеизмични и експериментални данни. Бил е директор на Института по механика на БАН и Ректор на Висше строително училище „Любен Каравелов“, където е дългогодишен преподавател (2007-2019). Професионалният му опит е свързан с инженерно-проектантска и преподавателска дейност, както и с интензивни изследвания в областта на сеизмичното инженерство, анализът на силни земни движения при земетръс и изследвания в областта на природните бедствия (земетресения) и последиците от тях. Това се вижда от приложените документи, направените публикации и участия в различни международни и национални научни форуми, както и от получените награди и отличия.

От направената проверка по представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата и по отношение за допустимост на кандидата до конкурса.

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.3, т.4, т.5, т.6, (2) и (4) от ППЗРАСРБ, чл. 58 (1), т.1, т.4, т.5, т.6, т.7, (2), (3) от Правилника на НИГГГ – БАН по ЗРАСРБ

ОБОБЩЕНА ТАБЛИЦА

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 .Радан Иванов Иванов

Група Показатели	За участие в конкурса за професор	
	Брой точки на кандидата	Необходим брой точки
А	50	50
Б		–
В	130	100
Г	318	220
Д	250	120
Е	350	150

Приетите за рецензиране публикации по вид, авторско участие и отпечатване на български и чужд език са, както следва:

Общ брой публикации рецензирани по Конкурса – 63. От тях 7 с Q1-Q4 и SJR отразени в базите данни Web of Science и Scopus, 54 броя представени като «други» (т.е. в нереферирани списания с научно рецензиране, в редактирани колективни томове, трудове от международни и национални конференции и т.н.) Всички публикации са на английски език с две изключения – на Български.

В тях Радан Иванов има самостоятелни – 7 , в 5 – е първи автор, в 33 – втори и в останалите на 3 и 4 място в авторските колективи.

Представената статистика на цитати и списъка им показва:

20 цитирани публикации в Scopus (19) и Web of Science (1), като впечатление правят Публикация 4 – 8 пъти, Публикация 43 – 6 пъти, Публикация 18 – 4 пъти и останалите по 1-3 пъти.

Съгласно горната Таблица съставена по данни представени от кандидата, той значително превъзхожда точките от изискванията на закона, (показатели Д и Е), като само по показател А те са равни.

Доц. Радан Иванов ръководи и участва в много национални и международни проекти (общо 11). Като особено важни бих отлучил проектите му в Япония – свързани с оценка и анализ на конструкции и тези в България – финансирани от Фонд научни изследвания, особено последния (с ресурс от 200 000 лв) по „Оценка на усилващите свойства на земната основа при земетресения за Софийския басейн“. Общата сума на привлечени средства по проекти е над 800 000 лв. Това показва освен изследователски умения, също така способности за ръководене на научни колективи за научни изследвания и практически приложения.

Основните резултати от научно изследователската, научно приложна и преподавателска дейност включват:

- Изследване на силни земни движения при земетресения и техните ефекти върху сгради и съоръжения
- Оценка и анализ на щетите, предизвикани от земетресения, върху сгради и надземни и подземни съоръжения.
- експериментални и числени методи за оценката на сеизмичния hazard.
- Изследване на напрегнатото и деформирано състояние на различни конструкции подложени на динамични и статични въздействия чрез модерен софтуер даващ възможности за вариантни решения;

Основните научно-приложни приноси могат да бъдат обобщени в следните раздели:

- Анализ на и чрез микросеизмични трептения на сгради, съоръжения, фундаменти, включително спектрални характеристики на земната среда.

- Анализ на силни земни движения регистрирани като акселерограми за целите на противоземетръсното строителство, като са обработвани записи за различни реални събития у нас и околните земи (Перник, 2012)
- Оценка и анализ на щети предизвикани от трусове – реални и като модели, за целите на подземното строителство на тръбопроводи.
- При изследвания на напрегнато и деформирано състояние на различни конструкции са получени резултати, свързани с взаимодействие на земна основа с конструкции, рамкови модели и едропанелни елементи, възли и диафрагми и др.
- Силни научни резултати са получени чрез различни форми на моделиране на сгради, съоръжения (надземни и подземни) , които дават възможности да бъдат проигравани различни сценарии, което е особено важно при противоземетръсното проектиране и строителство.

Като цяло – научните и научно-приложни приноси характеризират кандидата като широкоспектърен специалист, усвоил различни методики, софтуерни инструменти и практически умения при обработката на силни сеизмични движения (за целите на противоземетръсното инженерство) и обработката и практическите приложения на микросеизмичния фон, като силен инструмент за характеризиране на грунтовете условия и взаимодействията „грунт-основа“ на съоръжението.

Приносните участия на Доц. Радан Иванов, лесно могат да бъдат отличени в колективните публикации, където неговата роля се дефинира ясно, от специфичните му умения, които демонстрира и в самостоятелните си научни и практически разработки.

Не трябва да се пропуска и ръководната роля при менажирането на системата за силни земни движения на НИГГГ. Опитът в административната дейност (като дългогодишен Ректор и Директор) му позволява успешно ръководство на проекти и научни колективи при изпълнение на различни теоретични и практически задачи. Педагогическата дейност на кандидата е много широка с преподаването от него курсове във ВСУ „Любен Каравелов“ както и като съръководител на защитил докторант.

Особено внимание обръщам на другите обществени и организационни дейности на Доц.Иванов, които са свързани с негови участия в:

- Национални и международни научни форуми с доклади и пленарни доклади в Япония, Китай, Румъния, Турция, Словакия, Сърбия, Финландия и други.
- Спечелени стипендии и получени награди основно в чужбина
- Организиране и участие в организационни комитети на различни научни конгреси, симпозиуми и конференции у нас и в чужбина
- Членство и ръководство в университетски структури
- Участия в журита, рецензии и становища по процедури за защита на аспирантури и хабилитации (над 10).
- Рецензентска дейност на научни статии и издания у нас и в чужбина – анонимна и публична (над 30 за последните 5 години)
- Широко международно сътрудничество, включително многократни участия по програма „Еразъм“ на ЕС и др.

Тези активности го представят като авторитетен и известен учен и специалист, разпознаваем в специализираната научна общност у нас и в чужбина в областта на сеизмичното инженерство и противоземетръсното строителство. Обобщено, покриването на изискванията по т. II от рецензирането на научните, педагогически, практически и други обществени научни активности показват пълно покритие с изискванията на закона за хабилитиране.

III. Мнения, критични бележки и препоръки

Личните ми впечатления от работата на Радан Иванов са свързани със съвместната ни работа по Проект за град Перник - Анализ на сеизмичния риск за подземни тръбопроводи в гр. Перник. Има стриктни организационни умения, широк поглед върху разработваната тематика, бърза научна реакция при неочаквани ситуации и може напълно успешно да ръководи разнородни научни колективи. Нямам съвместни публикации от представените по Конкурса.

Като полезна идея бих си позволил да препоръчам на Доц. Иванов, да систематизира резултатите от изследователската си и практическа дейност в една монография, която би била много полезна, както за преподаватели и студенти от строителния бранш, така и на по-широка аудитория от специалисти в областта на сеизмичното инженерство.

Заклучение

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Спазени са изискванията на чл. 29 (1), (2), (3) от ЗРАСРБ, чл. 60 (1), (2) и (4) и чл. 61 (1), (3) от ППЗРАСРБ, чл. 58 (1), т.1, т.4, т.5, т.6, т.7, (2), (3) и чл. 59 от Правилника на НИГГГ – БАН по ЗРАСРБ.

Въз основа на запознаването с документите на кандидата за конкурса и оценката на представените от него публикации, съгласно чл. 29б (2), (3) от ЗРАСРБ,, както и от прегледа на различните групи Показатели и количествените параметри по тях представени в Таблицата по-горе, като вземам под внимание научните и научно-приложни приноси, педагогическата дейност и получените награди и признания от различни национални и международни институции, имам ясното и категорично положително становище и предлагам на Почитаемото жури и Почитаемия научен съвет на НИГГГ-БАН да присъди академичната длъжност „професор“ на кандидата Доцент д-р Радан Иванов Иванов.

Дата: 29.9.2025

РЕЦЕНЗЕНТ:

/проф. Б.Рангелов/