

## РЕЦЕНЗИЯ

за **КОНКУРС** за **Доцент** обявен в ДВ бр.26/1.4.2022, по специалност „**Сеизмология и вътрешен строеж на Земята**“ от професионално направление **4.4. Науки за Земята**, за целите на департамент „**Сеизмология и сеизмично инженерство**“ на **НИГГГ-БАН**

**Рецензент: проф. д-р инж. Бойко Кирилов Рангелов , МГУ**

Тази РЕЦЕНЗИЯ е изготвена на основание на Заповед № 01-124/27.05.2022 на Директора на НИГГГ-БАН и решение от заседание на научно жури, проведено на 8.6.2022.

По обявения конкурс документи е представил единствен кандидат - инж. Радан Иванов Иванов от НИГГГ-БАН

### **Кратки сведения за кандидата**

Радан Иванов е роден през 1968 г. Завършил е висше образование през 1994 г. в ВИАС, София. Следва поредица от специализации в университети и научни организации в чужбина – Уоруик (Англия), и Кобе (Япония), където защитава докторска степен, призната от ВАК в България (2001г.). У нас работи последователно като проектант, , научен сътрудник в ЦЛСМСИ-БАН, Доцент в ЕПУ, Доцент в ВСУ (от 2007 до 2019), където е избран за зам.ректор и Ректор на Висшето Строително Училище „Любен Каравелов“ – Катедра „Механика и математика“. Като такъв организира станалите традиционни конференции на ВСУ. В чужбина е поканен да преподава в У-та в Кобе, където престоява няколко години. Има активно национално и международно участие в различни научни форуми, при рецензиране и рефериране на научни публикации, членува в национални и международни научни организации. Участва интензивно в различни управленски организационни структури в университети и конференции и симпозиуми.

## **Научно-изследователска и педагогическа дейност.**

Научната продукция на Радан Иванов е основно в областта на строителната механика и антисеизмичното строителство. Специализира се в изследвания на линейни структури подложени на сеизмични въздействия – тръбопроводи, кабели, мрежи и хранилище на РАО.

Огромен обем от научните му търсения са свързани с нелинейни зависимости и поведение на строителни конструкции при сеизмични въздействия – една сложна и изискваща задълбочени познания област, поради силните нелинейни ефекти, които са особено трудни за моделиране и прогнозиране.

Педагогическата дейност на Радан Иванов е забележителна – над 20 години преподавателска дейност в различни ВУЗ у нас и в чужбина. Чете лекции както по общообразователни дисциплини (математика, механика) така и в тясно специализирани области като сеизмична устойчивост, оценка на последици от силни земетресения (разрушения, затихване на интензивности, разломни ефекти върху строителни конструкции и др.)

## **Научни и научно приложни приноси**

Научните приноси на кандидата по конкурса не бъдат никакви съмнения. Радан Иванов има значимо влияние при изучаването и представянето на разработки свързани с:

- Нелинейни изследвания на конструкции подложени на динамични и статични въздействия, включително и поведението им в процеса на разрушаване и след това.

- Изследвания на процесите на разрушаване на подземни тръбопроводи и други линейни структури разположени в условия на активни разломи и интензивни въздействия от земетресения.
- Числено моделиране на механичното поведение на бетонни конструктивни елементи основано на Механиката на повредите.
- Експериментални методи в строителната динамика, свързани с инструментиране и мониторинг на монолитни и сглобяеми конструкции
- Оценка и анализ на щетите предизвикани от земетресения и др.

Във всички описани области, кандидатът има съществен принос, както по конкретните изследвания, така и в по-общ теоретичен план. Прави впечатление боравенето със сложен софтуер, особено при нелинейните изследвания, както и разработваните приложни аспекти, апробирани в проучвания, свързани с конкретни силни земетресения, както у нас, така и в чужбина.

Свършено коректно авторът е отбелязал участието си в съавторските публикации в статистическия списък приложен към документите. В приложената справка за минималните изисквания за Доцент, са отбелязани точките които се присъждат за съответните групи показатели. Доколкото проверих параметрите в приложената таблица, те са отразени съвестно и точно в представянето на публикации, забелязаните цитирания, участия в проекти. В допълнителната справка са посочени и данни за международна мобилност, спечелени стипендии, награди и други дейности, показващи международния престиж и признание на кандидата. Доколкото лично познавам кандидата от участия в симпозиуми и конференции, коректността е отличителна черта, заедно с желанието да съдейства за престижа на науката.

Прегледът на международната дейност на Радан Иванов е впечатляващ. Участия във форуми и сътрудничество с колеги от Русия, Норвегия, Исландия, Франция, Дания Германия, Сърбия, Япония, Китай, САЩ, Канада го представят като международно известен специалист и експерт, търсен от колегията за съвместни проекти. Националните изяви също не са за пренебрегване – цяла поредица от инвестиционни проекти демонстрират практическите умения на Иванов в широк строителен спектър.

### **Обобщения и оценка**

Общото ми впечатление от представените материали по конкурса от инж. Радан Иванов е напълно положително. Научните приноси, практическите приложения и теоретическата подготовка на Иванов са тези основи, върху които изграждам позицията си, относно заемането на академичната длъжност Доцент в посоченото научно направление. Приложените документи, направените справки и наличието на съответствие между законовите изисквания и покритите критерии, които значително превишават изискванията от постиженията на кандидата ми дават увереност да подкрепя тази кандидатура.

### **В заключение:**

1. Изследователската и педагогическа дейност на Радан Иванов са актуални, научно и практически обосновани и показват способността му да ръководи научни колективи в научното направление в което кандидатства за Доцент.
2. Научните приноси, практическите приложения и теоретическата подготовка не будят никакво съмнение в способността му да провежда самостоятелни и/или колективни научни изследвания.

3. Експертната компетентност, приложната и изследователска дейност и международния престиж, доказан както в научните публикации, така и в цитиранията от чуждестранни учени, са доказателство за признание и авторитет.

Поради изказаните по-горе съображения, общото ми положително впечатление за компетентност и възможностите за самостоятелна и/или в колектив научно-изследователска работа на инж. Радан Иванов Иванов, съм напълно убеден, че той притежава необходимите качества, изисквани от закона и нормативните документи за позицията Доцент в НИГГГ-БАН. Поради това, след като имам положително становище към постигнатите от кандидата резултати и неговия безспорен авторитет в научната област в която работи, предлагам на почитаемото научно жури да присъди академическата длъжност Доцент на Радан Иванов Иванов.

24.6.2022 г.

Рецензент:

Проф. д-р Бойко К. Рангелов