

СТАНОВИЩЕ

От проф., дфн Йорданка Семкова, ИКИТ – БАН

Относно: Конкурс за заемане на академични длъжност “доцент“ по професионално направление 4.4. Науки за Земята, към департамент „Сеизмология и сеизмично инженерство“ в НИГТГ-БАН, обявен в Държавен вестник бр. 86 от 15.10.2021 г

Становището е изготвено въз основа на заповед № 01-263 от 12.11.2021 г. и в съответствие с изискванията в Раздел 4 от правилника за приложение в НИГТГ-БАН на Закона за развитието на академичния състав в република България.

Кандидат за получаване на академичната длъжност “доцент”: д-р Пламена Райкова-Цанкова, главен асистент в департамент “ Сеизмология и сеизмично инженерство” при НИГТГ-БАН.

Образование и професионална квалификация

Пламена Райкова-Цанкова работи от 2009 г. в Национален Институт по Геофизика, Геодезия и География. През април 2013 г. завършва магистърска степен като геофизик в Софийски Университет „Св. Климент Охридски”, Физически факултет. През май 2017 г. придобива ОНС “доктор“. В същата година печели награда на Българската Академия на Науките: – „Академик Иван Евстратиев Гешов“ за най-млади учени до 30 години, за постижения в направление „Климатични промени, рискове и природни ресурси“.

Изпълнение на изискванията за заемане на академична длъжност „доцент“

Главен асистент д-р Пламена Райкова-Цанкова участва в конкурса с 41 научни публикации. Забелязаните цитати на публикации са 15 на брой.

От справката за изпълнение на минималните изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“, дефинирани в правилника за условията и реда за придобиване степени и за заемане на академични длъжности в БАН, съответно на изискванията по чл.1А, ал.2 на гл. ас., д-р Пламена Райкова – Цанкова се вижда, че критериите са изпълнени както следва:

Показател А: участника в конкурса има 50 т. - Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ по специалност - 01.04.06 „Сеизмология и вътрешен строеж на земята“ на тема: Характеристики на фор-афтьршокова и роев тип активност за територията на България и околностите;

От група показатели В: участника има 115 т., от 10 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация Scopus, Web of Science, ERIH+;

От група показатели Г: участника има 221 т., от 31 научни публикации от издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, научни монографии, нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове;

От група показатели Д: участника има 60 т., от 15 цитировки в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази, в монографии и колективни томове с научно рецензиране и от нереферирани списания с научно рецензиране;

От група показатели Е: участника има 30 т., от участие в международни и национални научни и образователни проекти.

От сравнение на минималните изисквани точки в правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) в НИГГГ-БАН по групи показатели за кандидатстване за доцент в Професионално направление 4.4. Науки за Земята и събраните точки според представените за участие в конкурса материали се вижда, че по всички групи от показатели В-Е събраните точки съответстват или надвишават минимално изискуемите в правилника. Прави впечатление значимото участие на кандидата в проекти, което е извън горните минимални изисквания (показател Е).

Оценка на основните научни и научно – приложни приноси на кандидата

Научна дейност

Приносите в представените по конкурса публикации могат да се групират в следните основни тематични направления: Изследване и анализ на сеизмичността и сеизмогенните процеси в сеизмоактивните зони на територията на България и прилежащите ѝ земи; Оценка и анализ на пространствено – времевото разпределение на кълъстери (форшоци, афгършоци, рой) на територията на България и близките и околности; Спектрални характеристики на различни типове сеизмични поредици за територията на България; Оценка на сеизмичната опасност (сеизмичен hazard).

Пламена Райкова-Цанкова активно участва в мониторингова дейност на НОТССИ, както и в една от основните задачи на центъра за създаване на каталог на земетресенията в България за периода 1981-2019 (публикации 28 и 31). Кандидата участва и в изследвания върху пространствено-времените вариации на регионалната сеизмичност и сеизмичния режим, базирани на информация от НОТССИ представени в голяма част от публикации по конкурса (работи 1, 2, 9, 10, 21, 22).

Участника в конкурса анализира и оценява пространствено – времевото разпределение на различните типове кълъстери на територията на България и близките и околности (публикации 3, 6, 8, 17, 24, 38, 39). Изучаването на тези кълъстери е от съществено значение, тъй като някои от тях използват като прогностичен знак например форшоците, а афгършоците са източник на информация за състоянието, както на физико-механичните свойства на средата в огнищата зона, така и за процесите, протичащи в нея.

Пламена Райкова-Цанкова участва в прилагането на спектралния анализ на сеизмичните вълни, което е важен аспект, свързан със сеизмологичните изследвания (публикации 19, 23, 33, 34, 35).

В публикации на кандидата (публикация 27) е направена и оценка на сеизмичната опасност за територията на България. На основата на комплексна геолого-геофизична и сеизмологична информация е създаден модел на сеизмичните източници (в ГИС среда) с влияние върху сеизмичната опасност на територията на страната. Пламена Райкова-Цанкова участва и в изготвянето на прогностичните сценарии (работи 30, 32, 40, 41), които са сравнени с наблюдавани сеизмични въздействия за съответните градове. Получените резултати показват, че прогнозните сценарии са надеждни и могат да се прилагат както в градоустройствените и аварийните планове, така и за оценка на сеизмичния риск. Използването на такива сценарии в комбинация със съвременните методи на сеизмичното инженерство могат да намалят в голяма степен щетите и жертвите от бъдещи земетресения.

Научно-приложна дейност

През последните години Пламена Райкова-Цанкова извършва активна научно-приложна дейност, за което свидетелстват участието и в 17 проекта. Някои от тези проекти са свързани със сеизмичната опасност както на територията на цялата страна, така и на отделни региони, свързани с проектиране и сеизмично обезопасяване на високорискови съоръжения (АЕЦ Козлодуй, "Аурубис България" "Ада Тепе", хвостохранилище "Люляковица"). Тя активно участва в проекти, свързани с намаляване на сеизмичния риск, както и в проекти свързани с опазване на околната среда и намаляване на риска от неблагоприятни явления и природни бедствия. Кандидатът е участвал и в 21 в конференции, научни форуми и мероприятия, където е представил своите резултати и анализи.

Заклучение

Като имам предвид гореизложеното считам, че научната и научно-приложната дейност на гл. асистент д-р Пламена Райкова-Цанкова, утвърден специалист с доказани качества, отговарят на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент” по професионално направление 4.4. Науки за Земята, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България /ЗРАСРБ/ и Наредбата на МОН за неговото приложение, както и на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в НИГГГ-БАН. **Поради това, предлагам на уважаемите членове на научното жури да предложат на НС на НИГГГ-БАН да избере д-р Пламена Райкова-Цанкова на академичната длъжност “доцент”.**

София

08.02.2022

Автор на становището:

Проф., дфн Й. Семкова