

**СТАНОВИЩЕ**

25. 09. 2017 г.

СОФИЯ 1606

относно конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, по професионално направление 7.1. Медицина и научна специалност „Радиационна хигиена“, за нуждите на НЦРРЗ, МЗ – София, обн. в ДВ, бр. 30 от 11 април 2017 г.

от доц. д-р Димитър Василев Тонев, доцент в Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика при Българската академия на науките, София

В обявения конкурс са подадени документи от един кандидат – гл. ас. Кремена Георгиева Иванова, д.м., завеждащ лаборатория „Радиационни експертизи и мониторинг на радон“, НЦРРЗ, София.

**Биографични данни и професионално развитие на кандидата**

Кремена Георгиева Иванова е завършила висше образование през 1993 г. в Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Физическия факултет със специалност „Инженерна физика“ и специализация „Ядрена техника и ядрена енергетика“. През 2001 г. е преминала следдипломен курс за обучение по радиационна защита и безопасно използване на източници на йонизиращи лъчения в Международната агенция за атомна енергия. През 2002 г. заема длъжността научен сътрудник в НЦРРЗ. В периода от 2002 г. до 2005 г. специализира „Радиационна хигиена“ в Медицински университет – София, а на 9 март 2016 г., в резултат на успешно защитен дисертационен труд на тема „Уранодобивна промишленост в България – съществуващо облъчване и риск за населението“, Научно жури към НЦРРЗ ѝ присъжда образователната и научна степен „доктор“ (по хигиенна (вкл. радиационна) към Професионално направление 7.1. Медицина, област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт). В резултат на успешно издържан изпит през 2016 г. получава правоспособност за извършване на дейности с източници на йонизиращи лъчения. Участвала е в 5 международни проекти на Международната агенция за атомна енергия, съдиректор е в един международен проект на НАТО към програма „Наука за мир и

сигурност“, ръководи изпълнението на 4 действия по Национална програма „Околна среда и здраве“ и е национален координатор на национална програма.

### **Учебно-преподавателска дейност и участие в подготовка на кадри**

Кремена Георгиева Иванова участва като лектор в курсовете за СДО в НЦРРЗ на специализанти по специалностите радиационна хигиена, медицинска радиологична физика и радиобиология, с лекции на тема: „Радиоестрология на атомната енергетика“; „Радиологични проблеми във връзка с уранодобива“; „Мониторинг на радиационните параметри на работната среда“; „Определяне на радиоактивното замърсяване на повърхности“; „Измерване на радиоактивни аерозоли“; „Измерване на радон и дъщерните му продукти“. Под нейно ръководство са защитили двама дипломанти, обучавани във Физическия и в Химическия факултети на СУ „Св. Климент Охридски“.

### **Научна дейност и научна активност**

Кандидатката в конкурса гл. ас. д-р Кремена Георгиева Иванова изследва актуални проблеми в областта на радиоестрологията, като това са и проблеми с голяма социална значимост. Представените резултати са в четири различни области на анализа на радиоактивното замърсяване на жизнената среда: Изследване на източниците на замърсяване в районите на обектите от уранодобивната и уранопреработващата промишленост, след тяхното затваряне и възможните пътища на облъчване на населението; Облъчване от радон в закрити помещения; Модели и методи за оценка на замърсяването и дозата на облъчване; Характеристика на предприетите защитни мерки за редуциране на облъчването. Впечатлен съм от изследванията на водосборни реки преди вливането на водите от мините, които дават възможност да се определят фоновы стойности на концентрацията на естествен уран във води и дънни утайки и специфичната активност на естествени радионуклиди в дънните утайки. Като ядрен физик-експериментатор оценявам високо използваните методи за анализ на данните, както в случая на изследване на урана във водите, така и при измерванията на радон в жилищни и обществени сгради.

Като научно-приложен значим резултат ще посоча предложената национална програма за намаляване на общия риск за населението, както и индивидуалния риск за всеки индивид от въздействието на концентрацията на радон в сгради.

Кандидатът в процедурата има 39 научни труда, от които 5 във връзка с дисертацията; 9 от публикациите ѝ са в международни издания с импакт фактор (от които 2 във връзка с дисертацията); общият ѝ импакт фактор е 8.825; 15 от публикациите ѝ са в международни издания без импакт фактор (от които 1 във връзка с дисертацията); 8 от публикациите ѝ са в български научни списания и сборници (от които 1 във връзка с дисертацията); има 7 научни съобщения в конференции (от които 1 във връзка с дисертацията). Забелязани са 26 цитирания на нейни трудове, от които 19 са в списания с IF. Определен е Индекс на Хирш в SCOPUS,  $h = 4$ . Участва като рецензент на три статии в международни научни списания с импакт фактор.

Оценявам високо представените в конкурса резултати, както научните, така и научно-приложните. Резултатите са значими и поради това, че имат пряко значение за здравето на хората в България. Представени са и подходи за решаване на въпроси, свързани с контрола на евентуални замърсявания с уран и по ексхалация на радон.

Изследванията в експерименталната ядрената физика са дело на големи екипи, в конкретния случай приносите на д-р Кремена Иванова са отчетливо ясни.

### **Заклучение**

Имайки предвид съответствието със законовите изисквания по чл. 24 ЗРАСРБ и цялостната научна дейност и приносите на кандидата, в съответствие със ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за заемане на конкурсни академични длъжности на НЦРРЗ, давам положителна оценка и препоръчвам на членовете на Научното жури да предложат на Научния съвет на НЦРРЗ гл.ас. д-р Кремена Георгиева Иванова да бъде избрана за доцент по „Радиационна хигиена“.



**Доц. д-р Димитър Тонев**

**ИЯИЯЕ – БАН**