

Намаляване обемната активност на радон в сграда

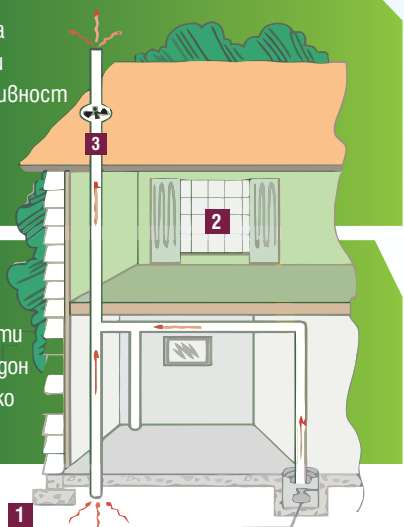
Намаляване обемната активност на радон в сградата може лесно да се реши чрез технически мерки.

Това зависи от теб:

1. Да провериш обемната активност на радон в дома си. При измерването се спазват точно инструкциите за местоположението и периода, дадени от лабораторията.

2. При закупуване или наемане на жилище или сграда да поискаш информация за обемната активност на радон в помещенията и сертификат за използваните строителни материали.

3. Да редуцираш нивата на радон в помещенията, ако са регистрирани високи стойности на обемната активност на радон в тях. Това е възможно за всяко жилище и сграда.



В сграда радонът може да бъде намален чрез :

- 1 радононепропусклив слой в основата на сградата (запечатване);
- 2 пасивна вентилационна система;
- 3 активна вентилационна система.

След прилагане на мерките за ограничаване на радон в сградите (понижаване налягането под сградата, вентилация на подовите пространства и помещения, уплътняване на подове и стени), е необходимо измерванията да се повторят.



ИЗМЕРВАНЕТО НА РАДОН Е ЛЕСНО и в рамките на национален план е БЕЗПЛАТНО.

За да получите детектор е необходимо да се свържете със съответната Регионална здравна инспекция.

НАЦИОНАЛЕН КООРДИНАЦИОНЕН СЪВЕТ:

- Министерство на здравеопазването
- Национален център по радиобиология и радиационна защита
- Министерство на регионалното развитие и благоустройство
- Министерство на финансите
- Министерство на труда и социалната политика
- Министерство на образованието и науката
- Агенция за ядрено регулиране
- Камара на архитектите в България
- Камара на инженерите в инвестиционното проектиране
- Камара на строителите в България



МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО



www.rn-radon.org



НЦРРЗ
НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО РАДИОБИОЛОГИЯ
И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

За повече информация:

НЦРРЗ, 1606 София, ул. "ул. Св. Георги Софийски" № 3, ВМА, сграда 7
Министерство на здравеопазването



РАДОН

НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ за намаляване на риска от облъчване от РАДОН



Рагонът е:

- естествен радиоактивен газ, безцветен, без мирис и вкус;
- широко разпространен навсякъде в природата;
- с период на полуразпад 3.8 дни.

Обемната активност на рагон във въздуха се измерва в бекерел на кубичен метър (Bq/m³). Бекерел е единица за радиоактивност, съответстваща на разпад на една частица за една секунда.

Рагонът има основен дял в облъчването, дължащо се на естествения радиационен фон - около 50%.

Защо в сградите има по-високи нива на рагон?

Рагонът се образува непрекъснато при радиоактивното разпадане на уран в почвата и скалите. Като газ може да се придвижва на големи разстояния в почвата, достига до повърхностните земни слоеве и въздуха и прониква в помещенията.

Какъв е рискът от въздействието на рагон? *

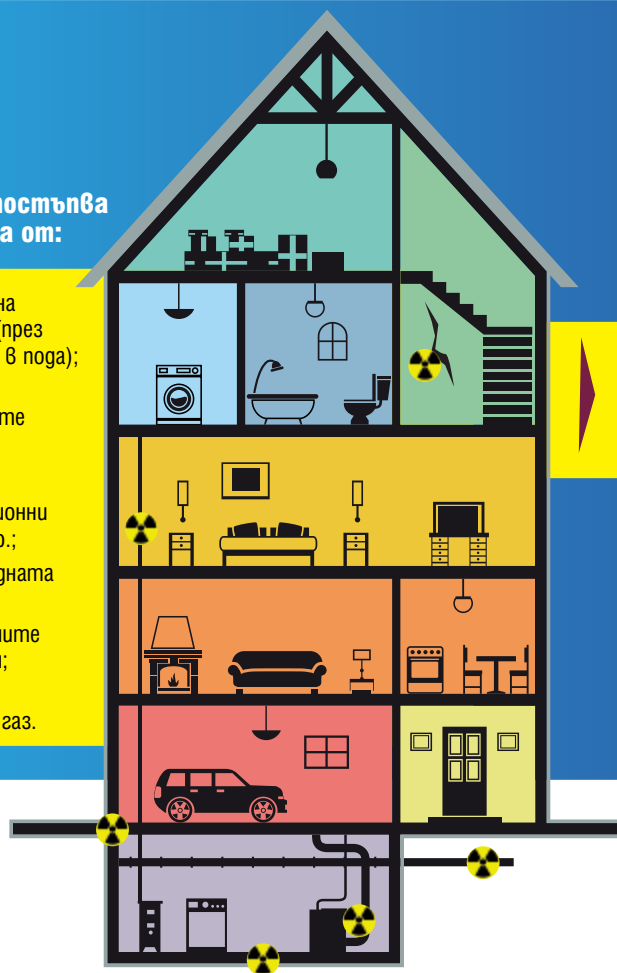
* източник WHO, Handbook on indoor radon (2009)

Рагонът е втората, след тютюнопушенето, причина за възникване на рак на белия дроб и е водеща за непущачите.

Единственият начин да се разбере обемната активност на рагон в помещенията, които обитавате, е да се извърши измерване.

Рагонът постъпва в сградата от:

- основата на сградата (през пукнатини в пода);
- кухни във вътрешните стени;
- канали;
- комуникационни тръби и др.;
- водопроводната мрежа;
- строителните материали;
- водата и природния газ.



Обикновено налягането в сградата е по-ниско, отколкото налягането в почвата около нейната основа. Разликата в наляганята е причина рагона да се движи от почвата към сградата и да се концентрира в помещенията. По-малка част от постъпването на рагон в сградите се дължи на съдържанието на радий-226 в строителните материали. Източник на рагон може да бъде и неговото наличие в питейно-битовите води.

ОБЕМНАТА АКТИВНОСТ НА РАДОН В СГРАДАТА ЗАВИСИ ОЩЕ ОТ:

- метеорологичните условия;
- честотата на отварянето на врати и прозорци;
- вида на вентилационната и отоплителната система.

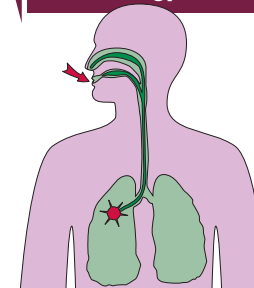
Референтното ниво на средногодишната обемна активност на рагон във въздуха на жилищни и обществени сгради е:

- 300 Bq/m³, съгласно българското законодателство.

Референтното ниво не трябва да се разглежда като строга граница между опасно и безопасно, а като индикация за предприемане на мерки за намаляване обемната активност на рагона в сградата.

Рагонът като газ лесно може да се издиша обратно, за това не представлява съществен риск. Неговите дъщерни продукти, които са твърди частици, се прикрепят към праховите частици откъдето постъпват, чрез вдишвания въздух и биха могли да се задържат в човешкия организъм. Останали в белия дроб радиоактивните частици могат да увредят клетките, а това да бъде причина за индуциране на рак на белия дроб.

Как рагонът причинява рак на белия дроб?



Рискът за здравето от облъчването с рагон е 25 пъти по-голям за активните пушачи и около 16 пъти по-голям за пасивните, в сравнение с този за непущачи, подложени на същитте нива на рагон.

Измерването е единственият начин да се установи обемната активност на рагон.