

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 радон 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 радон?

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 радон? *

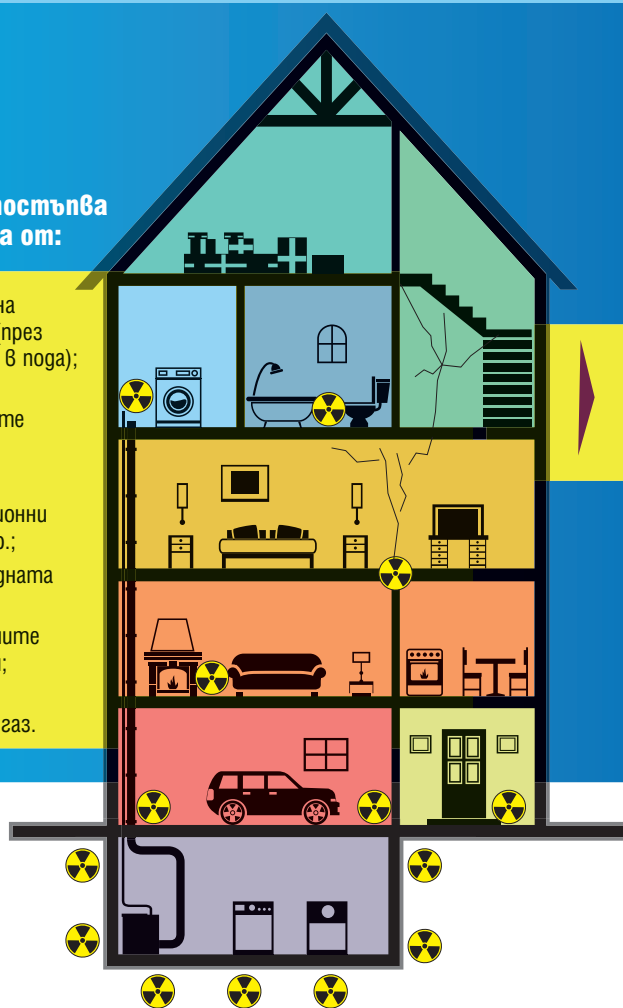
* източник WHO, Handbook on indoor radon (2009)

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

Едигственият начин да се разбере обемната активност на радон 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 неговата 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 радон в сградите се дължи на съдържанието на радий-226 в строителните материали. Източник на радон може да бъде и неговото наличие в питейно-битовите води.

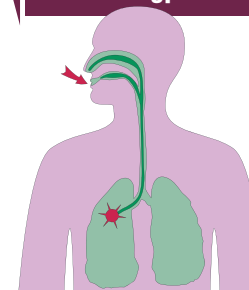
ОБЕМНАТА АКТИВНОСТ НА РАДОН В СГРАДАТА ЗАВИСИ ОЩЕ ОТ:

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

Референтното ниво на средногодишната обемна активност на радон 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 вдъшвания въздух и биха могли да се загържат 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 радонът причинява рак на белия дроб?



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

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