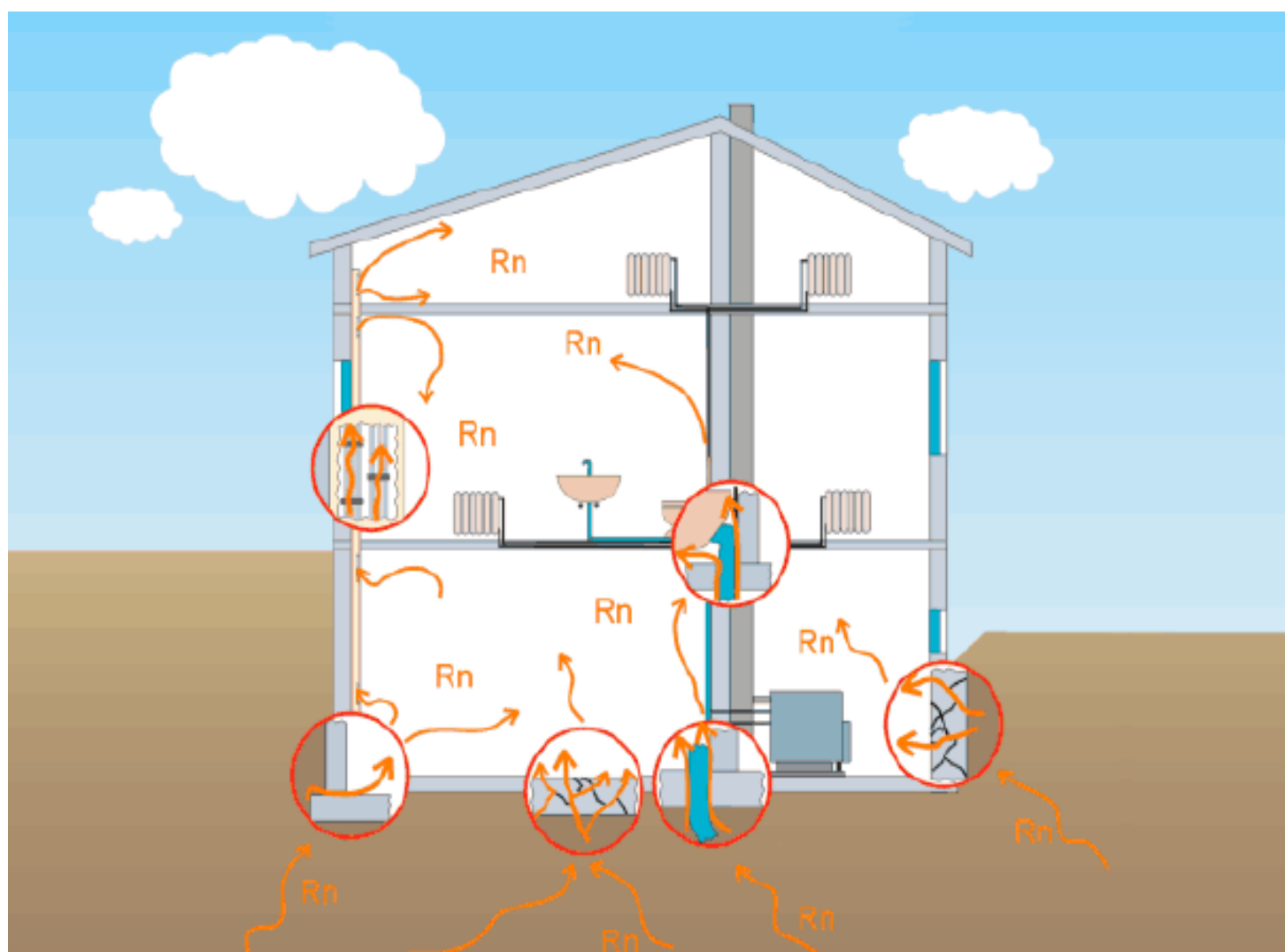


ХИДРОИЗОЛАЦИОНЕН БЮЛЕТИН

2/ 2013

**Радонът в обитаемите помещения-
опасност, която подценяваме...**



... КЬОСТЕР предлага радононепропускливи хидроизолации.

Радонът в околния въздух, предпазни мерки

Излагането на хората на изкуствена радиация, причинена от производството на ядрена енергия или разработка на мобилни комуникационни мрежи, е често дискутирана тема. На естествените радиационни източници се отделя много по-малко внимание.

Един от тези естествени радиационни източници е газът радон, който не притежава миризма и е безцветен. Той се образува като разпаден продукт на урана в по-дълбоките почвени слоеве и намира своя път към повърхността посредством процесът дифузия. Картата вляво показва, че концентрацията на радон в почвата се различава значително в различните региони. Например в Германия – докато в северните части средните измерени данни не надвишават 40 kBq/m^3 , то в южните части концентрациите са от 80 kBq/m^3 до 100 kBq/m^3 .

Световната здравна организация класифицира Радон 1980 като канцерогенен за хората.

Проучванията показват, че радонът, при дългосрочно излагане може да доведе до рак на белите дробове, дори и в малки концентрации. Рискът за здравето не произлиза от самия радон, а от неговите продукти на разпад. Те лесно прилепват към повърхностите или частиците на прахта, вследствие на което постъпват в белите дробове. Последните проучвания показват, че около 5% от смъртните случаи, причинени от рак на белите дробове, могат да се отнесат към тази причина. Епидермалните проучвания показват, че рискът от белодробен рак нараства до 10%, когато концентрацията на радон се увеличи до 100 Bq/m^3 . Ето защо здравните рискове, дължащи се на радона, се увеличават драстично, ако се допусне проникването му в сградите през пукнатини, фуги или комуникационни отвори за тръби и кабели. Навън радонът бързо се „разрежда“ с въздуха, но в зле вентилираните помещения концентрациите му могат лесно да достигнат опасни нива.

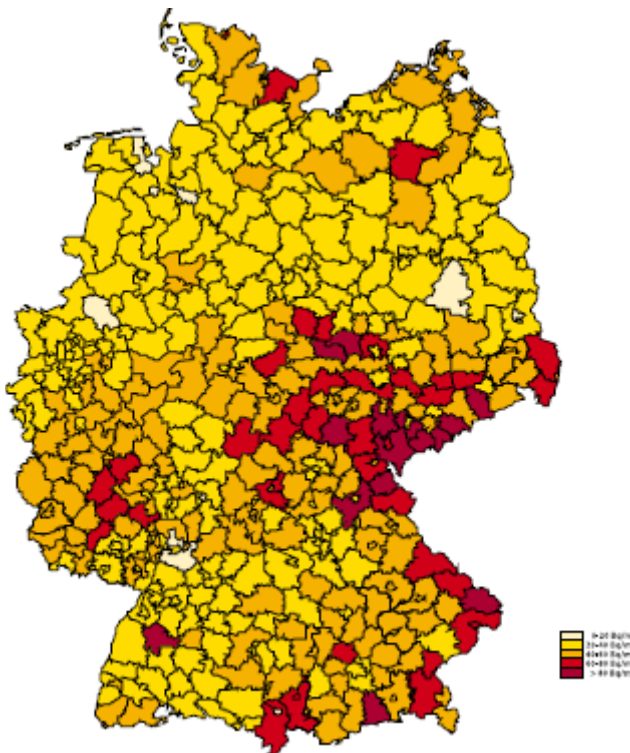


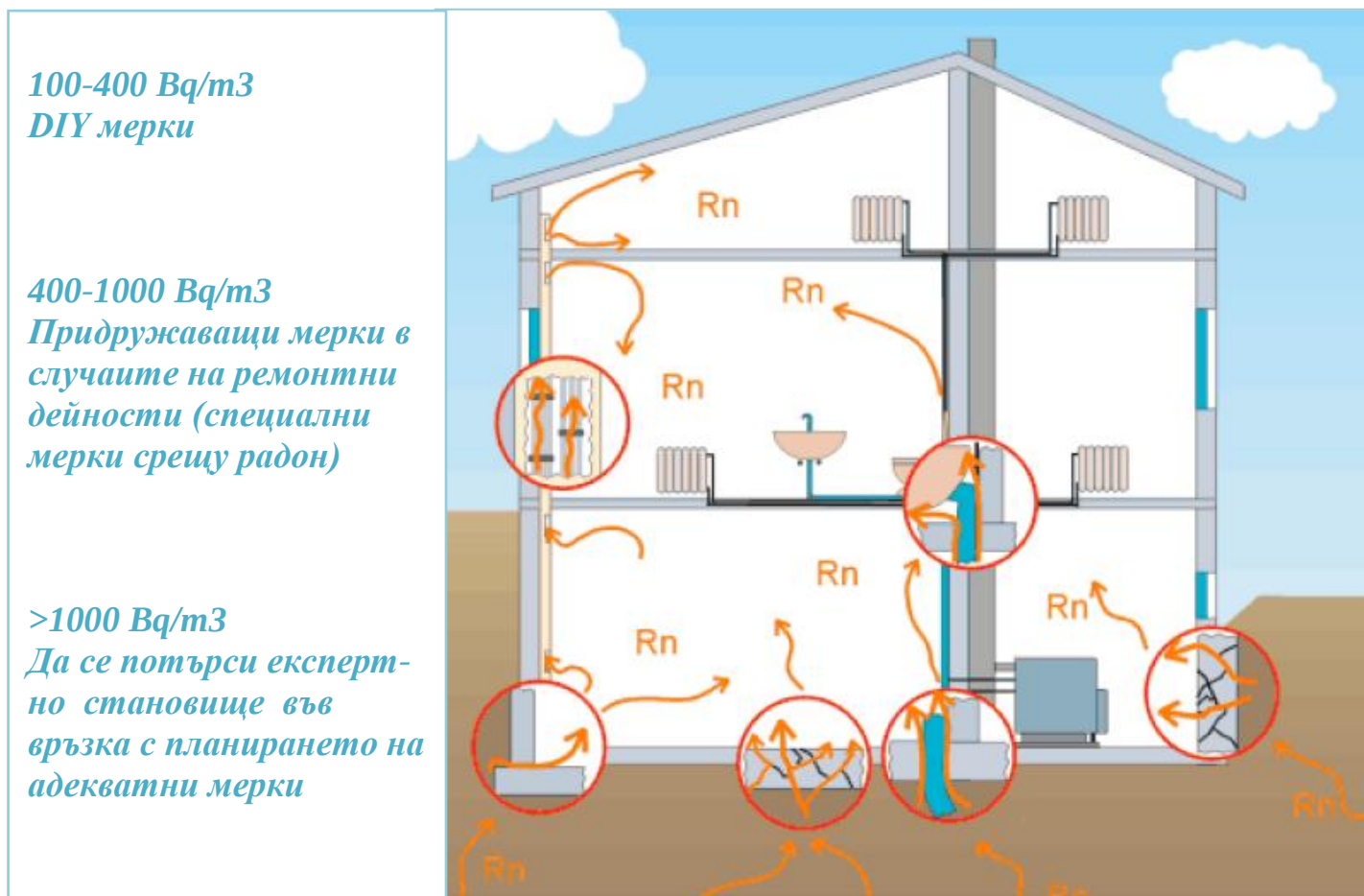
Таблица: Препоръчвани ограничения на радоновите концентрации, давани от различни организации

Организация	Съществуваща сграда	Ново строителство
Световна здравна организация	100 Bq/m^3	
Немска комисия за радиационна защита	100 Bq/m^3	
Комисия на Европейския съюз	300 Bq/m^3	200 Bq/m^3

Голяма част от населението не знае за съществуването на този радиационен източник. Сградите могат лесно да бъдат предпазени от повишаващите се радонови концентрации с помощта на елементарни мерки.

Въпреки че Световната здравна организация изисква максималните нива на радонови концентрации в сградите да бъдат законово постановени, повечето страни все още нямат задължителни стандарти по този въпрос. Ето защо хората, които всъщност за засегнати от това, трудно могат да преценят обективно опасността. За да се прецени необходимостта от превантивни мерки при новото строителство и ремонтните дейности, горната таблица дава най-общ поглед върху препоръките на различни организации. Европейският съюз е в процес на създаване на закон, който съдържа лимит от 300 Bq/m³ за обитаеми помещения.

В допълнение към препоръчаните ограничения Немското министерство за опазване на околната среда е публикувало сборник с различни подходящи методи за намаляване на радоновите концентрации в обитаемите помещения. (вж. снимката по-долу)



Най-лесният начин да се избегнат потенциални радонови изтичания в новото строителство е използването на радононепропускливи външни хидроизолации за сутерени. В случаите на ремонтни дейности в допълнение към подобряването на вентилацията на въздуха се препоръчва един лесен, но ефективен начин за намаляване на радоновите концентрации в обитаемите помещения. Ако тези мерки не доведат до желанния ефект, се прилагат по-комплексни решения, напр. радоноизолация от

вътрешната страна, изливане на нова бетонова плоча или механична вентилация (при нискоенергийните жилища).

Фирма КЪОСТЕР предлага три продукта, които са подходящи за решаване на проблемите с радон в сградите. Всички те са независимо тествани по отношение на тяхната радонопропускливост. Полимерно модифицираните битумни плътни изолации КЪОСТЕР Деуксан 2С, студената самозалепваща се мембрана КЪОСТЕР KSK SY 15 удовлетворяват немския стандарт по DIN 18195 за външна хидроизолация на сутерени. С тези материали е възможна цялостна изолация на хоризонталните (плочи) и вертикални (сутеренни стени) елементи срещу проникването на вода и на радон. Еластичната циментова изолационна суспензия КЪОСТЕР NB Еластик Бял е подходяща за външна и вътрешна радоноизолация и е СЕ-сертифицирана съгласно EN 1504-2. Тя комбинира преимуществата на една плътна битумна изолация (безшевна изолация, лесна обработка на детайлите, еластичност) с преимуществата на изолационната суспензия (висока устойчивост на абразия, атмосферни условия, възможност за директна обработка с циментови материали).



DEUXAN 2С КЪОСТЕР

Двукомпонентна фибро полимерно модифицирана плътна филмообразна изолация без съдържание на полистерин, предназначена за дълготрайна хидроизолация на строителни конструкции

Разходна норма

3-7 кг/м²

Опаковка

32 кг баки, съдържащи двата компонента

KSK SY 15 КЪОСТЕР

Студена самозалепваща се мембрана, състояща се от високо устойчиво на скъсване двупластово кръстосано ламинирано полиетиленово фолио, пластично битумно/каучуково лепило и изолационна субстанция.

Опаковка

21 м² ролки (1.05 x 20 м)



NB ЕЛАСТИК БЯЛ КЪОСТЕР

Слабо оцветено, хидроизолационно, еластично, износоустойчиво покритие с отлична адхезия към всички минерални субстрати.

Разходна норма

3.6 -4.5 кг/м²

Опаковка

33 кг комбинирана опаковка

Продуктова гама КЪОСТЕР

- | | |
|---|--|
| 1 Външна хидроизолация на сутерени | 7 Хидроизолация на бани и мокри помещения |
| 2 Вътрешна хидроизолация на сутерени | 8 Антиплесенна обработка |
| 3 Хоризонтални бариери/
Възстановяване на зидарията | 9 Подови покрития |
| 4 Инжектиране на пукнатини и
инжектиране през маркучи | 10 Фасадна защита |
| 5 Предпазване и възстановяване
на бетона | 11 Хидроизолация на балкони и тераси |
| 6 Изолация на експанзионни фуги | 12 Хидроизолация на покриви |
| | 13 Хидроизолация на водни резервоари |



КЪОСТЕР БЪЛГАРИЯ ООД
 гр. Костинброд - 2230, обл. София, Индустриална зона, „Умни брег” №1
 тел: +359 721 61 004 · GSM: 0888 62 67 25 · koster_bg@abv.bg ·
www.koster-bg.com