

Asfaltové pásy – izolace proti vodě a radonu

Ing. Jan Pařík, soudní znalec
KVK Parabit a.s., www.kvkparabit.com

PROČ SE MĚŘÍ RADON

Čechy patří mezi 10 států v Evropě, kde geologické podloží hojně obsahuje uran, ten jako nestabilní prvek se velice pomalu rozpadá na jiné prvky, mezi které patří radon. Radon prostřednictvím aerosolu vdechujeme do plic. V plicích pak působí jeho radioaktivita tak, že nám způsobuje rakovinu plic. Na tu umírá ročně cca 900 lidí. Možná je to málo proti rakovině z kouření, kde je tento počet skoro 6 x větší, ale je potřeba si uvědomit, co se dělá pro snížení úmrtnosti na silnicích, kde již těch úmrtí je méně.

Ovlivňuje to i vysoce kvalitní zateplování objektů, díky plastovým oknům a zateplováním fasád naše domy podstatně méně dýchají. Proto proti předchozím generacím se pravděpodobnost vzniku rakoviny zásadně zvyšuje. Přestože naše zdravotnictví udělalo ve všech oblastech výrazný krok dopředu i v léčení karcinomů, rakovina plic patří mezi nejhůř léčitelné.

Proto se rozhodl stát radon měřit, určit limity, kdy pravděpodobnost výskytu této závažné nemoci je výrazně snížena a je zpracována pro protiradonová opatření stavební norma, která určuje jak postupovat.

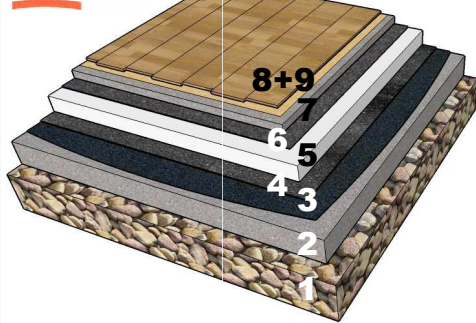


IZOLACE PROTI RADONU

Jedním z měření radonu je stanovení radonového indexu pozemku. Určují se 2 parametry: objemová aktivita radonu a propustnost zemin, kdy štěrky jsou velmi propustné, písky středně a jíly mají plynopropustnost nízkou. Radonový index má pak 3 resp. 4 slovní vyjádření, pak může jít o:



STŘEDNÍ RADON NADZEMNÍ ZÁKLADY 1-VRSTVÁ IZOLAČNÍ SKLADBA



NÁVRH SKLADBY PROTI STŘEDNÍMU RADONU A ZEMNÍ VLHKOSTI

- 1 Přípravná Hutněný štěrkový podsyp
- 2 Podkladní Beton 150 mm, vyztužený
- 3 Penetrační Asf.lak penetrační ALP Penetral
- 4 Izolační Asf.pás oxid. PARABIT G S40, celoplošně natavený, alternativně modifikovaný SKLODEK 40 standard mineral
- 5 Tepelná EPS 100S
- 6 Separace Asf.pás PARABIT A 330H, volně položený
- 7 Ochranná Betonová mazanina min. 50 mm
- 8 Vyrovnávací Podložka pod podlahu
- 9 Nášlapná Plovoucí podlaha

▪ **radonový index pozemku nízký** se řeší 1-
vrstvě běžným jakýmkoliv pevnějším
asfaltovým pásem

▪ **radonový index pozemku střední**, se řeší
pevnými asfaltovými pásy, 1-
vrstvě ale s
vystaveným atestem odolnosti proti radonu,
jde o oxidovaný asfaltový pás PARABIT G S40 /
SKLOBIT 40 mineral, modifikovaný asfaltový
pás SKLODEK 40 special mineral, 1-
vrstvý špičkovým pásem je PARAEAST AL+G S40.

▪ **radonový index pozemku vysoký**, kde
radonová odolnost musí být špičková, to
většinou splňují asfaltové pásy s hliníkovou
vložkou, jsou však málo pevné PARAEAST
AL+V S40 nebo PARABIT AL+V S40 a kombinují
se s pevnějšími pásy 2-
vrstvě, nebo 1-
vrstvý je opět právě PARAEAST AL+G S40.

▪ pokud je však **radonový index pozemku
vyšší než dvojnásobek střední hranice**, pak již
jen se špičkovými pásy nevystačíme, do štěrku
pod základovou desku je třeba umístit
odvětrávací perforované potrubí, které se
napojí plynotěsně, vlastně komínkem nad
střechu, a osadí se hlavicí, kterou větrání
zajišťuje vítr nebo samozřejmě i ventilátor.

Pokud jsou však na pozemku jíly, většinou
stejně pod základovou desku děláme štěrkový
podklad, je třeba původní radonový index
přehodnotit z hlediska plynopropustnosti na
vysokou plynopropustnost, tím o 1 až 2 řády je
třeba opatření zpřísnit proti výsledku měření.
Totéž platí i o podlahovém topení, které
zvyšuje rozdíl teplot mezi podkladem a
podlahou a tím vlastně nasává radon do
objektu, kde pak nejběžněji je nařízeno
provádět vždy odvětrání podloží.

IZOLACE PROTI VODĚ

Pokud rozlišujeme různé namáhání vodou,
pak lze izolovat základy nejběžněji asfaltovými
pásy jako:

▪ **1-
vrstvé skladby** s jediným pásem, které za
materiál i provedení prací jsou nejlevnějším
řešením, ale mohou se použít jen **proti zemní
vlhkosti** (izolovaná základová deska
nadzemních základů) nebo trvale odvodněné
základy objektů ve stráni

▪ **2-
vrstvé skladby** s 2 většinou různými typy
asfaltových pásů se používají pro
podsklepené objekty jako ochrana **proti
podpovrchové a tlakové vodě** do 2 m
sloupce. Ochranu proti tlakové vodě je však
třeba přenechat odborníkům, protože izolace
pod základy jsou vlastně nepřístupné a každá
oprava stojí řádově více než původní izolace.

KVK Parabit
nabízí tradiční česká lepenka

ZNAČKOVÉ ASFALTOVÉ PÁSY

**ZÁKLADY + RADON
PLOCHÉ STŘECHY
TERASY, BALKONY
ŠIKMÉ STŘECHY**



+ TECHNICKÉ PORADENSTVÍ

- Garance technických parametrů
- Návrh optimální skladby izolací
- Volba typu asfaltových pásů
- Návrh řešení detailů
- Technologické postupy montáže
- Odborný průzkum rekonstrukce
- Spádování plochých střech
- Kotevní plány střech
- Návrh protiradonových opatření
- Odborný technický dohled montáže

www.kvkparabit.com