

Příloha č. 2 Závěr posudku o stanovení radonového indexu stavebního pozemku

4. Metodika průzkumu

Na zkoumaném pozemku byl v místě stavby a nejbližším okolí proveden odběr 15 vzorků půdního vzduchu z hloubky 0,8 m. V odebraných vzorcích byla následně změřena objemová aktivita radonu ^{222}Rn (OAR). Měření bylo provedeno přístrojem LUK 3A, ověřeným v Autorizovaném metrologickém středisku SÚJCHBO Příbram - Kamenná (ověř. list č. 5484), pomocí scintilačních komor Lucasova typu.

Soubor naměřených hodnot OAR byl statisticky zpracován a byla stanovena hodnota třetího kvartilu c_{A75} souboru měření. Z popisu zemin mělkého vertikálního geologického profilu a jejich zařídění dle ČSN 73 6133 a dále z hodnocení odporu sání při odběru vzorků půdního vzduchu, byla určena plynopropustnost zemního prostředí v kontaktu stavby s podložím, rozhodná pro stanovení radonového indexu pozemku.

Výsledný radonový index stavebního pozemku byl stanoven podle následující tabulky č. 1:

Radonový index stavebního pozemku	c_{A75} (kBq/m ³) souboru měření OAR při plynopropustnosti		
	nízké	střední	vysoké
vysoký	> 100	> 70	> 30
střední	30 - 100	20 - 70	10 - 30
nízký	< 30	< 20	< 10

5. Terénní měření a výsledky

Měření OAR na zkoumaném pozemku bylo provedeno dne 15. 3. 2017 za příznivých klimatických podmínek (polojasno, svěží vítr, +12^o C). Výsledky měření uvádí následující tabulka č. 2:

počet měření n	objemová aktivita c_A ^{222}Rn (kBq/m ³)			
	rozsah hodnot	aritmetický průměr \bar{a}_v	směrodatná odchylka σ	třetí kvartil c_{A75}
15	3,5 – 14,6	7,4	3,0	8,3

6. Plynopropustnost zemního prostředí

Zemní prostředí v hl. 0,8 m a dále až do hloubky obvyklé pro založení nepodsklepeného RD, rozhodné pro možné pronikání radonu z geologického podloží do vnitřního ovzduší stavby, tvoří na zkoumaném pozemku písky se šterky, ve smyslu ČSN 73 6133 tř. SP, S-F, GP, G-F které podle obsahu jemnozrnné frakce ($f < 15\%$) a odporu sání při odběru vzorků, vykazují vysokou plynopropustnost.

7. Závěr

V rámci připravované novostavby **rodinného domu na p.p.č. 372/13 v k.ú. Rosice nad Labem**, byl proveden průzkum pozemku určeného pro novou obytnou stavbu ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb., § 98 a prováděcí vyhlášky SÚJB č. 422/2016 Sb., §96. Cílem průzkumu bylo stanovení radonového indexu stavebního pozemku pro posouzení rizika a případně zamezení možného pronikání radonu z geologického podloží do budoucí stavby s pobytem osob.

Provedeným průzkumem bylo zjištěno, že se jedná o pozemek s nízkým radonovým indexem (viz tab.č. 1,2: c_{A75} (OAR) < 10 kBq/m³ pro vysokou plynopropustnost zemního prostředí).

Pro nepodsklepenou stavbu v daných geologických a hydrogeolog. poměrech, je možno vzhledem k naměřeným hodnotám OAR, radonový index pozemku považovat i za radonový index stavby.

Způsob ochrany stavby stanoví ČSN 73 0601 - Ochrana staveb proti radonu z podloží:

Pro nízký radonový index stavby je za dostatečnou ochranu stavby proti pronikání radonu z podloží, považována provedení všech kontaktních konstrukcí ve 2. kategorii těsnosti s celistvou povlakovou hydroizolací s vodotěsnými spoji a prostupy.

Novým trendem v radiační ochraně staveb je doporučení, aby i u staveb s nízkým radon. indexem, hydroizolace v obytném objektu splňovala parametry protiradonové izolace.

Za protiradonovou izolaci lze v souladu s ČSN 73 0601 považovat každou relativně kvalitnější hydroizolaci s dostatečně dlouhou životností a se stanoveným součinitelem difuze radonu, pomocí kterého se vypočítá potřebná tloušťka izolace. Uvedená izolace musí být položena spojitě v celé ploše kontaktní konstrukce, tj. i pod stěnami (obvodové a vnitřní nosné zdivo). Zvláštní pozornost je třeba věnovat vzduchotěsnému provedení všech prostupů instalací izolací.

Pouze v případě, že bude pod podlahou v kontaktním podlaží stavby navržena drenážní vrstva o vysoké propustnosti nebo bude-li součástí kontaktní konstrukce podlahové vytápění, musí být jako ochrana stavby provedena kombinace protiradon. izolace s větracím systémem podloží nebo s ventilační vrstvou v kontaktní konstrukci.

V Pardubicích, 20.3. 2017




Ing. Taťána Peterová

Příloha : Koordináční situační výkres navržené stavby