

# PROTOKOL

č. 34 / 11 / 2023

O provedení stanovení radonového indexu pozemku, vypracovaný dle  
§ 98, odst. 1 zákona 263 / 2016 Sb. v rozsahu Přílohy č. 19 vyhlášky  
č. 422 / 2016 Sb.

**na pozemku: č. 1476 / 4, č. 1476 / 12 katastrální území Holešov**

# PROTOKOL STANOVENÍ RADONOVÉHO INDEXU POZEMKU

Vypracovaný dle § 98, odst. 1 zákona č. 263 / 2016 Sb., v rozsahu Přílohy č. 19 vyhlášky  
č. 422/ 2016 Sb. bod 5.1.2

1. Číslo protokolu: **34 / 11 / 2023**
2. Držitel povolení: Ing. Jan Vanduch Podlesí č. 507 Valašské Meziříčí 75701  
Oprávnění zvláštní odborné způsobilosti SÚJB / RCHK /  
č. 5346 / 2013 s platností na neurčito  
Držitel povolení činnosti SÚJB č.j. 10643 / 2007 s platností  
na neurčito
3. Měření provedl: viz. bod č. 2
4. Objednatel měření: Město Holešov Masarykova č. 628 Holešov
5. Měřený pozemek: Parcela č. 1476 / 4, č. 1476 / 12 k. ú. Holešov, mapový  
podklad s umístěním odběrových míst a sond do zeminy  
viz. Příloha č. 1
6. Druh stavby: Stavba Objektu dětské skupiny v areálu MŠ Grohova, umístění stavby  
na pozemku, rozměry stavby 33 x 10 m viz. Příloha č. 1
7. Datum měření: 22. 11. 2023
8. Účel měření: Radonový index pozemku je zásadním podkladem pro rozhodování  
o způsobu konstrukční ochrany stavby proti radonu z podloží.
9. Popis povětrnostních podmínek v době měření:

Zataženo, mírný vítr, teplota 2 °C

Geologické poměry : Měřená parcela se nachází na území Hornomoravského úvalu.  
Z regionálně geologického hlediska patří zájmové území do  
rozsáhlé neogenní sníženiny karpatské čelní hlubiny, vyplněné  
většinou vápenitými jíly spodnotortonského moře. Kvarterní  
pokryv je tvořen jílovitou hlínou, překrytou vrstvou humózní  
hlíny.

Půdní profil:	0,00	-	0,25	m	hlína humózní
	0,25	-	0,80	m	jílovitá hlína

#### 10. Odběr půdního vzduchu:

Vzorky půdního vzduchu byly odebírány pomocí odběrné sondy s volným hrotem z hloubky 0,8 m pomocí velkoobjemových injekčních stříkaček. Protože se jedná o pozemek s budoucí zastavěnou plochou menší než 800 m<sup>2</sup> bylo provedeno měření v rozsahu 15 odběrových bodů. Odběrové body byly umístěny v budoucí zastavěné ploše a jejím nejbližším okolí. Měření objemové aktivity odebraného vzduchu je prováděno přístrojem LUK 4, do kterého byly převedeny odebrané vzorky půdního vzduchu. Kalibrace přístroje byla provedena v ÚERMŠ Příbram dne 26. 4. 2022. Ověření je vedeno na ověřovacím listě č. 6858

#### 11. Stanovení plynopropustnosti zemin:

V místě budoucí stavby se pedologickým vrtákem provedou 2 sondy do hloubky max. 1 m a odeberou se půdní vzorky. Síťovou analýzou se stanoví podíl frakcí f, s, g. Obsah jemné frakce „f“ je rozhodující pro základní posouzení plynopropustnosti zemin. Pro účely stanovení radonového indexu pozemku nízké plynopropustnosti odpovídá obsah jemné frakce  $f > 65\%$ , střední plynopropustnosti odpovídá obsah jemné frakce  $f$  v mezích  $15\% < f \leq 65\%$  a vysoké plynopropustnosti obsah jemné frakce  $f \leq 15\%$

**Tabulka pro stanovení radonového indexu pozemku podle objemové aktivity radonu v půdním vzduchu a plynopropustnosti zemin.**

Radonový index Pozemku	Objemová aktivita radonu v půdním vzduchu (kBq.m <sup>-3</sup> )		
Nízký	$C_A < 30$	$C_A < 20$	$C_A < 10$
Střední	$30 \leq C_A < 100$	$20 \leq C_A < 70$	$10 \leq C_A < 30$
Vysoký	$C_A \geq 100$	$C_A \geq 70$	$C_A \geq 30$
	Nízká	střední	vysoká
	Plynopropustnost zemin		

#### 12. Seznam použitých přístrojů, pomůcek.

LUK 4 - výrobce Ing. Jiří Plch SMM Praha (stanovené měřidlo), ověřovací list č.6858 platný do 26.4. 2024

Lucasovy komory, scintilační vložky, odběrové zařízení pro odběr půdního vzduchu, odběrové zařízení pro odběr vzorku zemin.

### 13. Výsledky měření:

Bod	OAR (kBq.m <sup>-3</sup> )	Hloubka odběru (m)
1.	8,90	0,80
2.	29,50	0,80
3.	7,60	0,80
4.	6,40	0,80
5.	28,80	0,80
6.	9,30	0,80
7.	26,90	0,80
8.	24,10	0,80
9.	13,50	0,80
10.	22,60	0,80
11.	14,20	0,80
12.	25,30	0,80
13.	5,70	0,80
14.	5,90	0,80
15.	12,30	0,80

### Objemová aktivita radonu v půdním vzduchu:

<b>Třetí kvartil (Q)</b>	<b>24,10</b>	<b>kBq.m<sup>-3</sup></b>
Střední hodnota	16,07	kBq.m <sup>-3</sup>
Chyba měření	8,76	kBq.m <sup>-3</sup>
Maximální hodnota	29,50	kBq.m <sup>-3</sup>
Minimální hodnota	5,70	kBq.m <sup>-3</sup>
Medián	12,30	kBq.m <sup>-3</sup>

### 14. Stanovená plynopropustnost zemin:

Nízké propustnosti    F 5 – F 6            ( f = 74 % )

### 15. Stanovený index pozemku:

Pro pozemek č. 1476 / 4, č. 1476 / 12 katastrální území Holešov podle naměřených hodnot byl stanoven

**Nízký radonový index pozemku**

## Závěr

Postupy pro navrhování a provádění ochrany staveb proti radonu z podloží stanovuje ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží.

Datum zpracování posudku : 23. 11. 2023

  
Ing. Jan Vanduch  
měření radonu  
Podlesí č. 507  
757 01 Valašské Meziříčí  
tel. 571 624 851, 602 777 190  
732 353 500

-----  
Držitel oprávnění zvláštní odborné způsobilosti  
a povolení k činnosti

Použité podklady:

- 1). Zákon č. 263 / 2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- 2). Vyhláška č. 422 / 2016 Sb. o radiační ochraně
- 3). Doporučení SÚJB Stanovení radonového indexu pozemku prosinec 2017
- 4). Detektor radonu LUK 4 - návod k použití ( Ing. Jiří Plch SMM Praha)
- 5). ČSN EN ISO 14668 -1 , ČSN 73 06 01 , Zrušená ČSN 731001

