

## PROTOKOL O STANOVENÍ RADONOVÉHO INDEXU POZEMKU

### 1. Identifikace dodavatele

Firma provádějící měření: GEOMIN s. r. o., Znojemska 78, 586 01 Jihlava, IČO 60701609  
Evidenční číslo SÚJB: 167819  
Povolení činnosti schváleno SÚJB: č. j. 28981/2008, platnost do 31. 12. 2026  
Osoba se ZOZ: RNDr. Pavel Hranáč, evid. č. SÚJB 229 067  
Osoba provádějící měření: Martin Škrdla

### 2. Identifikace objednatele, pozemku a majitele pozemku

Objednatel: Obec Březník, č. p. 247, 67574 Březník  
Měřený pozemek: p. č. 1345/2, 1343/3 k. ú. Březník  
Datum měření: 10. 6. 2019  
Zakázka číslo: A24/19

### 3. Metodika

Tabulka 1: Radonový index pozemku

| radonový index    | $C_s$ – objemová aktivita $^{222}\text{Rn}$ v půdním vzduchu ( $\text{kBq} \cdot \text{m}^{-3}$ ) |         |         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| nízký             | < 30                                                                                              | < 20    | < 10    |
| střední           | 30 – 100                                                                                          | 20 – 70 | 10 – 30 |
| vysoký            | > 100                                                                                             | > 70    | > 30    |
| Propustnost zemin | Nízká                                                                                             | střední | vysoká  |

Radonový index pozemku byl stanoven podle Doporučení SÚJB (2013) přímým měřením objemové aktivity radonu (OAR) v půdním vzduchu. Pro přiřazení příslušného radonového indexu k ploše (tabulka 1) byla použita hodnota třetího kvartilu ( $C_{A75}$ ) statistického souboru nejméně 15 hodnot objemové aktivity radonu a kategorie plynopropustnosti zemin. Vzorky půdního vzduchu byly získány odběrovým zařízením LUK - OZ z hloubky 0,8 m. Propustnost zemin byla stanovena na základě popisu vertikálního profilu základových půd a hodnocení odporu prostředí při sání půdního vzduchu.

### 4. Měřicí přístroje

Měřidlo: LUK 3

Výrobce měřidla: ing. J. Plch (SMM), Praha 6

Výrobní číslo: L3-95-47

Princip měřidla: scintilační vložky typu Lucas vkládané do měřidla

Vložky používané pro měření: V 135 vlastní označení 1 až 36

Datum vystavení posledního ověřovacího listu 11. 7. 2017

Číslo ověřovacího listu: 5607

Vystavil: Autorizované metrologické středisko 113 pro měřidla objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu, Kamenná 71, 262 31 Milín

Doba platnosti ověřovacího listu: 11. 7. 2019

### 5. Výsledky měření

Počet bodů: 15

Průměrná  $16,1 \text{ kBq} \cdot \text{m}^{-3}$

Medián:  $c_{A50} = 15,9 \text{ kBq} \cdot \text{m}^{-3}$

Maximální zjištěná hodnota OAR:  $c_{Amax} = 19,5 \text{ kBq} \cdot \text{m}^{-3}$

Minimální zjištěná hodnota OAR:  $c_{Amin} = 13,0 \text{ kBq} \cdot \text{m}^{-3}$

Směrodatná odchylka:  $\sigma = 1,8 \text{ kBq} \cdot \text{m}^{-3}$

Třetí kvartil (hodnota rozhodná pro zařazení):  $c_{A75}$  17,0 kBq.m<sup>-3</sup>  
Plynopropustnost zemin: vysoká

Půdní profil na lokalitě podle dokumentace zarážení sond X1

**X1** - 0,0 – 0,5 m – **navážky** – hlína písčitá, hnědá, suchá, drobný štěrky  
- 0,5 – 1,0 m – **navážky** - písek hlinitý, tmavě hnědý, vlhký, drobný štěrky

a X2:

**X2** - 0,0 - 0,3m - ornice, hlína s nízkou plasticitou, hnědá, vlhká, pevná  
- 0,3 - 0,8m - jíl s nízkou plasticitou, hnědý, vlhký, pevný  
- 0,8 - 1,0m - jíl s nízkou plasticitou, béžový, vlhký tuhý

Meteorologické podmínky: 28°C, jasno

Topografická a geologická situace hodnoceného pozemku:

Hodnocený pozemek je situován v severní části Březníku.(obrázek 2). Měřená plocha leží v nadmořské výšce 395 m n. m. Z regionálně geologického hlediska se zájmové území nachází v oblasti kvartéru.

Výsledný radonový index (tabulka 1): **střední**

## 6. Závěr

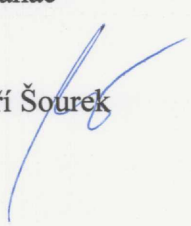
Na pozemku p. č. 1345/2, 1343/3 k. ú. Březník, byl zjištěn střední radonový index. Na základě této skutečnosti je třeba provést opatření proti pronikání radonu z podloží do stavby s obytnými a pobytovými místnostmi.

Protokol zpracoval a hodnocení výsledků provedl: Martin Škrdla



Podpis ZOZ: RNDr. Pavel Hranáč

Statutární zástupce: RNDr. Jiří Šourek



## Literatura:

Doporučení SÚJB (2017): Stanovení radonového indexu pozemku

Program zajištění radiační ochrany pro činnosti podle § 9 odst. 2 písm. h) bod 5 zákona č. 263/2016 Sb. Schváleno Státním úřadem pro jadernou bezpečnost (2017)

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

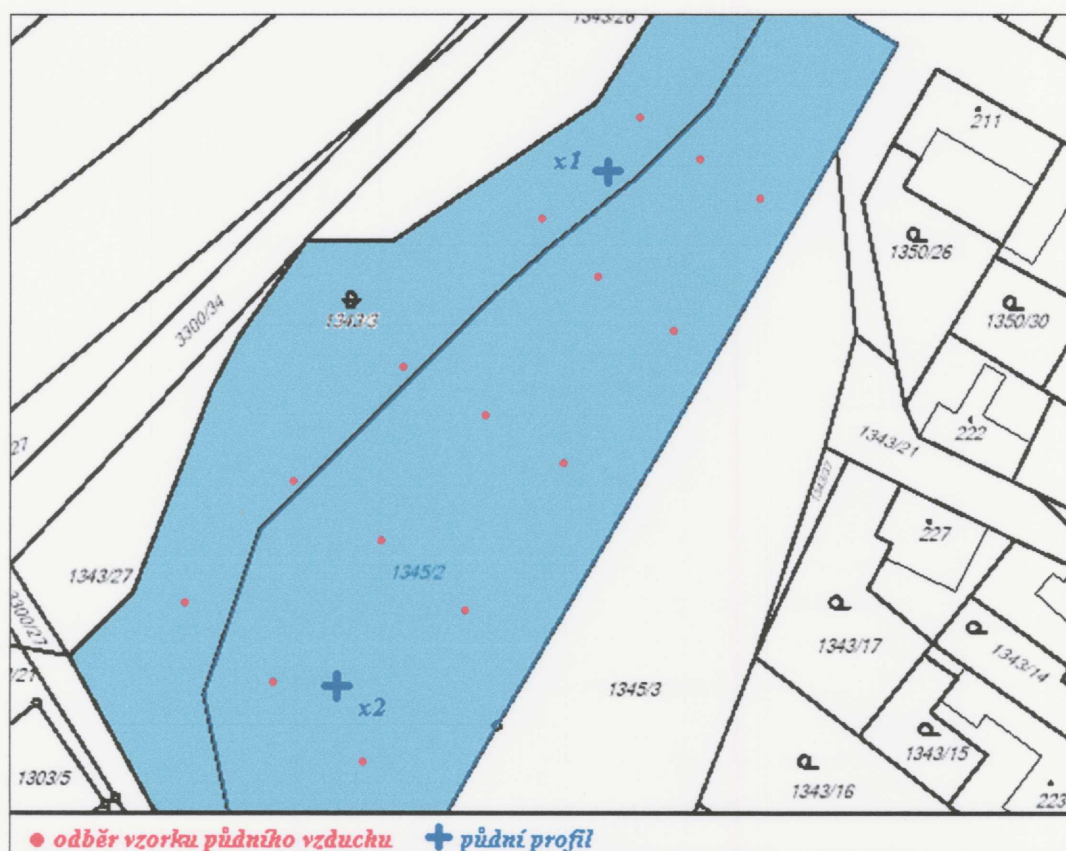
Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška SÚJB č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje

Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon





Obrázek 1: Schéma sítě bodů pro odběr vzorků půdního vzduchu a vzorků zemin (měřítko 1 : 1 000)



Obrázek 2: Situace širšího okolí (měřítko 1 : 8 000)