

MATEŘSKÁ ŠKOLA NA ST.P.Č. 1428 A P.P.Č. 183/1 V K.Ú. ČESKÝ BROD

Protokol o orientačním měření koncentrace radonu v půdním vzduchu

Protokol č. **OUT/026/2018**

duben 2018

1. Identifikace pozemku

Okres Kolín; Český Brod; katastrální území Český Brod; stavební parcela č. 1428 a pozemková parcela č. 183/1.

2. Majitel pozemku, objednatel protokolu

Majitel pozemku: Město Český Brod, náměstí Husovo 70, 282 01 Český Brod

Objednatel posudku: Město Český Brod, náměstí Husovo 70, 282 01 Český Brod

3. Identifikace dodavatele protokolu

2G geolog s.r.o., se sídlem Čs. armády 1181, 562 01 Ústí nad Orlicí.

Držitel povolení SÚJB pro provádění služeb významných z hlediska radiační ochrany: stanovení radonového indexu pozemku, č. j. SÚJB/RCHK/17562/2008, s platností na dobu neurčitou. Měření provedl a posudek zpracoval Bc. Michal Valach, pracovník se zvláštní odbornou způsobilostí (držitel oprávnění vydaného SÚJB, č. j. SÚJB/RCHK/4583/2016, platného do 28. 2. 2026).

4. Specifikace měření

Měření bylo prováděno pouze jako orientační a jeho výsledky nelze použít pro návrh protiradonového opatření. Před jejich projektováním bude třeba stanovit radonový index pozemku dle platné metodiky SÚJB¹.

5. Datum provádění měření na pozemku

4. dubna 2018

6. Povětrnostní podmínky

Skoro jasno, bezvětří, 20°C

7. Popis situace na pozemku

Jedná se o areál mateřské školy v rovině.

8. Měřicí a odběrové metody

- a) *Stanovení OAR*: Vzorky půdních plynů o objemu 150 ml jsou odebírány z hloubky kolem 0,8 m pomocí odběrové tyče, zaváděné do země metodou ztraceného hrotu a jsou po převedení měřeny s pomocí systému RM 2.
- b) *Stanovení propustnosti zemin*: Plynopropustnost zemin a hornin je stanovena metodou odborného posouzení, popsanou v doporučené metodice¹.

9. Rozvržení měřících míst

Místa pro odběr vzorků půdního vzduchu byla na pozemku situována mimo zpevněné a zastavěné plochy a mimo podzemní vedení inženýrských sítí. Viz příloha č. 1.

10. Výsledky měření

V tabulce Přehled výsledků měření OAR ve vzorcích půdního vzduchu, jsou uvedeny objemové aktivity radonu v půdních plynech, ve vzorcích odebraných z hloubky 0,8 m, v jednotkách [kBq/m³], změřené s použitím přístroje ERM 2, v. č. 9706. Ověřovací list pro přístroj, č. 5533, vydal AMS Kamenná, dne 12. 4. 2017.

¹ SÚJB: Doporučení pro stanovení radonového indexu pozemku, Praha 2017

11. Přehled výsledků měření OAR ve vzorcích půdního vzduchu

sonda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
OAR	34,5	39,5	39,8	35,7	29,6	30,3	30,1	29,1	53,3	57,6	56,1	54,6	49,7	47,1	48,9

Číslo odběrových bodů odpovídají číselování odběrových bodů v příloze

OAR - objemová aktivita radonu ve vzorku půdního vzduchu

Parametry souboru:

Počet měření	...	15	
Nejnižší hodnota OAR	...	29,1	kBq/m ³
Nejvyšší hodnota OAR	...	57,6	kBq/m ³
Průměrná hodnota OAR	...	42,4	kBq/m ³
Medián OAR	...	39,8	kBq/m ³
Směrodatná odchylka pro soubor měření OAR	...	10,2	
Třetí kvartil souboru C _{A75}	...	49,7	kBq/m ³
Převažující charakteristika odběru podle odporu pístu	...	nízký odpor pístu	
Převažující plynopropustnost prostředí	...	vysoká plynopropustnost	

Popis geologického profilu: navážka, jíl písčité

Použitá klasifikace dle ČSN 73 1001: Y, F4 CS

Regionálně geologický popis a geologická charakteristika zájmového území: českobrodský permokarbon

12. Zhodnocení výsledků

Měření koncentrace radonu v půdním vzduchu bylo prováděno pouze jako orientační. Až bude známý půdorys a umístění projektovaného objektu mateřské školy, bude třeba provést stanovení radonového indexu pozemku dle platné metodiky SÚJB². Teprve poté bude možné navrhovat protiradonová opatření, která předpokládáme stejná, jako u staveb na pozemku s vysokým radonovým indexem.

13. Přílohy

- příloha č. 1 - Situace s umístěním atmogeochemických sond pro odběr půdního vzduchu na podkladu katastrální mapy
- příloha č. 2 - Fotodokumentace

Posudek zpracoval Bc. Michal Valach dne 13. dubna 2018.

Bc. Michal Valach
pracovník se zvláštní odbornou způsobilostí

Mgr. Vladimír Kolařík
statutární zástupce 2G geolog s.r.o.

Protokol je bez podpisu a razítka neplatný. Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Změny a doplňky mohou být provedeny pouze dodavatelem posudku, který dokument vystavil.

² SÚJB: Doporučení pro stanovení radonového indexu pozemku, Praha 2017



● atmogeochemická sonda

Situace s vyznačením bodů měření



Foto 1: pohled na zájmový pozemek od západu (sondy č. 1 až 8)



Foto 2: pohled na zájmový pozemek od jihu (sondy č. 9 až 15)