

Detekce Ionizujícího Záření

Dr. Jiří Valášek, Babičkova 32, 613 00 Brno

měření radonu ve stavbách a na parcelách

dle požadavků zákona č. 18/97 Sb. a vyhl. SUJB č. 307/02 Sb.

(Oprávnění SUJB, měřidla ověřena Státním metrologickým institutem - Inspektorátem pro ionizující záření)

Posudek o stanovení radonového indexu pozemku dle požadavku § 6 odst. 4 zák.č.18/97 Sb. a § 94 vyhl. 307/02 Sb. ve znění pozdějších předpisů

1. **Objednavatel měření:** GEOTest a.s., Šmahova 1244/112, 627 00 Brno-Slatina
2. **Stanovení radon. indexu pozemku za účelem:** umístění stavby s pobytovým prostorem a pro rozhodování o ochraně stavby proti pronikání radonu z geologického podloží – výstavby sběrného dvora Sochorova, Brno - Žabovřesky
3. **Měřená parcela:** k.ú. Žabovřesky (okres Brno-město); 610470 **číslo parcely:** 5158/9
4. **Datum odběru půdního plynu:** 15.11. 2017
5. **Parametry podloží:** podrobné parametry podloží viz bod 1.1 a 1.2 Souhrnné technické zprávy. Přímým měřením plynopropustnosti na parcele přístrojem RADON-JOK byly stanoveny hodnoty permeability k uvedené v tabulce, propustnost bylo možno charakterizovat jako nízkou. Masivní zastoupení navážek, vysoká půdní vlhkost.
6. **Parametry počasí:** jasno, + 8° C, vítr do 3 m.s⁻¹
7. **Použité přístroje, oprávnění:** měřič permeability RADON-JOK, spektrometr NV 3201, sonda NZQ 322, scintilační komory typ Lucas. Ověření měřidla SÚJCHBO, autorizovaným metrolog. střediskem Příbram-Kamenná, ověřovací list č. 5578, platnost 6/2019. Oprávnění k měření vydané SUJB pod č. j.16030/2007 platné na dobu neurčitou.
8. **Rozvržení měřících míst:** v rostlém terénu na ploše předpokládané výstavby kanceláře
9. **Odběrové a měřící metody:** měření a hodnocení radonového indexu se provádí dle závazné Metodiky pro stanovení radonového indexu pozemku přímým měřením SUJB, březen 2013 a schváleného Programu zajištění jakosti, zákona č. 18/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 307/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb.
10. **Výsledky měření ($N = 15$):**

Statistický parametr souboru hodnot	Plynopropustnost k $\cdot 10^{-12}$ [m ²]	Objem. aktivita radonu c_A [kBq/m ³]
minimální / maximální hodnota	0,05 / 0,8	12,5 / 28,0
aritmetický průměr / medián	0,2 / 0,3	19,6 / 20,9
III. kvartil k_{75} , c_{A75}	0,4	23,2
Radonový potenciál pozemku $RP = 9,3$		

11. **Radonový index pozemku RI:** parcele č. 5158/9 k.ú. Žabovřesky byl podle naměřených hodnot, metodik, zákonů a vyhlášek uvedených v bodě 9. přiřazen radonový index

NÍZKÝ

12. **Zhodnocení výsledků:** hodnoty objemové aktivity radonu v podloží v kombinaci se zjištěnou plynopropustností přiřazují pozemku nízký radonový index (pro radonový potenciál v rozsahu $RP < 10$). Pokud se na parcele budou stavět stavby s pobytovým prostorem a ty budou pevně spojeny s podložím je nutno postupovat dle čl. 5.3 ČSN 73 0601 ochrana staveb proti radonu z podloží..
13. **Datum:** 16.listopad 2017
14. **Zpracoval, držitel ZOZ:**
15. **Číslo protokolu:** 17186

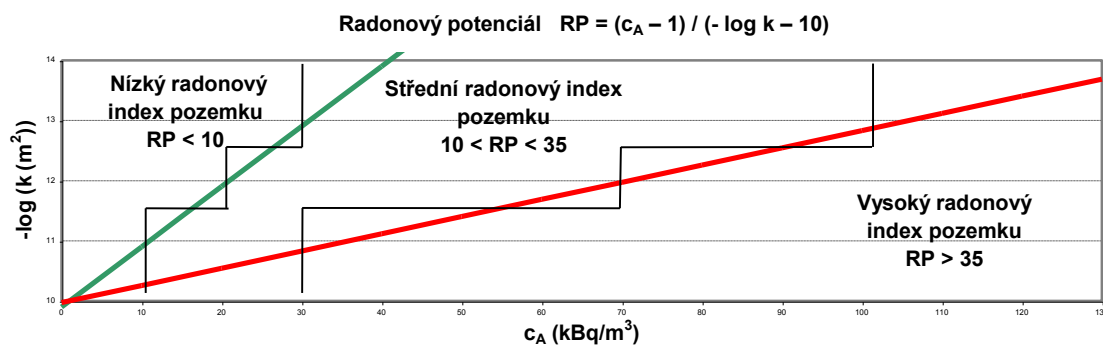
Dr. Jiří Valášek
SUJB/RCHK/5481/2015

Dr. Jiří Valášek
Detekce ionizujícího Záření
IČ: 47391316
www.radioaktivita.cz
tel.: 603 700 346

This technical drawing is a detailed site plan for a development project. It features several key elements:

- Building Footprints:** Multiple rectangular structures are shown, some labeled with numbers like 0.000, 5157, 5156, 5155, and 5154.
- Parking Areas:** Designated zones for vehicle parking are indicated by dashed lines and labels such as SO05 and SO06.
- Green Spaces:** Various landscaped areas are depicted with tree symbols and labels like SO02, SO03, SO04, and SO05/SO06.
- Infrastructure:** Tram tracks (tramvajové koleje) run along the top and bottom edges. Utility poles (stĺpy) and other service points are also marked.
- Coordinates and Elevation:** Specific points are identified with X, Y coordinates and Z values (e.g., X=501198.0714, Y=1158421.5421, Z=208.25).
- Other Labels:** The plan includes various alphanumeric codes (e.g., 5154/1, 5155, 5156, 5157, 5158, 5159, 5160, 5161, 5162, 5163, 5164, 5165, 5166, 5167, 5168, 5169, 5170, 5171, 5172, 5173, 5174, 5175, 5176, 5177, 5178, 5179, 5180, 5181, 5182, 5183, 5184, 5185, 5186, 5187, 5188, 5189, 5190, 5191, 5192, 5193, 5194, 5195, 5196, 5197, 5198, 5199, 5200) and descriptive text in Czech (e.g., "oblast výhledu", "oblast zastavení", "oblast parkování").

Radonový potenciál $RP = (c_A - 1) / (-\log k - 10)$



- ČSN 73 0601 (2006) Ochrana staveb proti radonu z podloží
- Jiránek M.: Izolace proti radonu, Pardubice 1998
- Jiránek M.: Ochrana proti radonu v závislosti a typu objektu a výsledcích měření přírodní radioaktivity, Pardubice 1998
- Barnett I.: Radonové riziko z geolog.podloží, Pardubice 1998
- Jiránek M. - Pospíšil S.: Radon a dům, ABF nadace pro rozvoj architektury a stavebnictví, Nakladatelství ARCH, Praha 1993
- Barnett I. a kol.: Izolace proti radonu, Nakladatelství Platan, Pardubice 1999
- Marek R. - Strejček J.: Izolace proti radonu - Katalog, Technické katalogy a publikace, Pardubice 1999
- Jiránek M.: Izolace proti radonu, Návrh a pokládka izolací v nových stavbách,
<http://www.suro.cz/cz/publikace/radon/>
<http://www.radonovyprogram.cz/>

- ČSN 73 0601 (2006) Ochrana staveb proti radonu z podloží
- Jiránek M.: Izolace proti radonu, Pardubice 1998
- Jiránek M.: Ochrana proti radonu v závislosti a typu objektu a výsledcích měření přírodní radioaktivity, Pardubice 1998
- Barnet I.: Radonové riziko z geolog.podloží, Pardubice 1998
- Jiránek M. - Pospíšil S.: Radon a dům, ABF nadace pro rozvoj architektury a stavebnictví, Nakladatelství ARCH, Praha 1993
- Barnet I. a kol.: Izolace proti radonu, Nakladatelství Platan, Pardubice 1999
- Marek R. - Strejček J.: Izolace proti radonu - Katalog, Technické katalogy a publikace, Pardubice 1999
- Jiránek M.: Izolace proti radonu, Návrh a pokládka izolací v nových stavbách,
- <http://www.suro.cz/cz/publikace/radon/>
- <http://www.radonovyprogram.cz/>