

STANOVENÍ RADONOVÉHO INDEXU POZEMKU

POSUDEK Č.: 14/2016

MĚŘENO DNE: 17.10.2016

INVESTOR: MASARYKOVA UNIVERZITA, ŽEROTÍNOVO NÁMĚSTÍ 617/9, BRNO-MĚSTO, 60200 BRNO

LOKALITA: MĚSTO BRNO, ZÁPADNÍ ČÁST PARCELY 772

MĚŘENÍ PROVEDL: ING. PETR VACULÍN, ING. FILIP ROSA

POVOLENÍ K ČINNOSTI: DOC. ING. DUŠAN ROSA, CSc.

Povolení SÚJB pro výkon služeb ve znění vyhlášky č. 315/2002 Sb., §3, odst. (2), písmeno c), bod 3 „měření a hodnocení výskytu radonu a stanovení radonového indexu pozemku“ vydáno dne 9.2.2012 pod č.j. 3667/2012 na dobu neurčitou.

OPRÁVNĚNÍ ZVLÁŠTNÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI: ING. JAN SŮKAL

Oprávnění zvláštní odborné způsobilosti k vykonávání činnosti zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany, a to v rozsahu zahrnujícím „řízení služeb ke stanovení radonového indexu pozemku“ vydáno dne 25.10.2006 pod č.j. 52637/2006, platné do 31.10.2016.

MĚŘÍCÍ METODY / POUŽITÉ PŘÍSTROJE:

Byla použita metodika měření a stanovení radonového indexu pozemku dle doporučení SÚJB, Radiační ochrana, Doporučení - Stanovení radonového indexu pozemku přímým měřením, SÚJB, červen 2012.

Měření bylo provedeno radonovým detektorem LUK3P (Výrobní číslo: L3P/10/04), detekce pomocí Lucasových komůrek.

Přístroj ověřilo Autorizované metrologické středisko pro měřidla objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu, Příbram – Kamenná, Milín 26231.

Ověřovací list č.5274, vydán dne 7.3.2016, platnost do 7.3.2018.

Odběrová místa: s ohledem na množství zpevněných ploch v lokalitě, byla odběrová místa zvolena tak, aby bylo dosaženo co nejrovnoměrnějšího rozložení v blízkém okolí stavby a to v počtu 15 sond. Odběr vzorků půdního vzduchu byl proveden dutou tyčí se ztraceným hrotem z hloubky 0,8m s pomocí stříkačky Janette o objemu 150ml.

Plynopropustnost zeminy je stanovena odborným posouzením: popisem zeminy ve vertikálním profilu do hloubky 1m (odběr zeminy do hloubky 1m byl proveden ruční vrtákovou soupravou) a subjektivním hodnocením odporu sání.

POČASÍ V DOBĚ MĚŘENÍ:

TEPLOTA / OBLAČNOST: 10 °C, polojasno
VÍTR: vánek proměnlivého směru
ZEMINA / SRÁŽKY: zvlhlá, srážky za posledních 5 dnů do 10 mm

GEOLOGICKÉ HODNOCENÍ POZEMKU:

Zájmová lokalita

Západní část parcely KN 772 v k.ú. Město Brno (v dané lokalitě je plánováno zastřešení doposud otevřeného atria, kde bude zbudován depozit a nad ním plánovaná výstavba open-space kanceláří).

Dle geologické mapy leží území na Českém masivu, nachází se zde spraš a sprašová hlína.

Posuzované území se nachází v rovinatém terénu.

Byly zde provedeny dvě ruční vrtané sondy do hloubky 1 m, ze kterých byl sestaven následný profil půdy.

POPIS PŮDNÍHO PROFILU:

Byl zjištěn výskyt navážky a hlinitopísčité zeminy s obsahem kamenité složky .

Zemina byla zvlhlá, vysoce propustná.

0 - 0,25m - humusoidní půda

0,25 – 0,60m - navážka

0,60 – 1,00m - hlinitopísčité zeminy s obsahem kamenité složky

SUBJEKTIVNÍ HODNOCENÍ ODPORU SÁNÍ:

Při odběru vzorků půdního vzduchu byl zjištěn převážně nízký odpor sání, tzn. vysoká plynopropustnost podloží v zájmové lokalitě.

MĚŘENÉ HODNOTY OBJEMOVÉ AKTIVITY (OAR) RADONU V PŮDNÍM VZDUCHU:

MINIMÁLNÍ HODNOTA	12,3	kBq/m ³
MAXIMÁLNÍ HODNOTA	19,5	kBq/m ³
ARITMETICKÝ PRŮMĚR	15,3	kBq/m ³
MEDIÁN	151	kBq/m ³
TŘETÍ KVARTIL	15,5	kBq/m ³
POČET ODBĚRŮ PŮDNÍHO VZDUCHU	15	
POČET ODBĚRŮ VZORKŮ ZEMINY	2	
PLYNOPROPUSTNOST	VYSOKÁ	

RADONOVÝ INDEX POZEMKU	OBJEMOVÁ AKTIVITA RADONU V PŮDNÍM VZDUCHU (kBq/m ³)		
	< 30	< 20	< 10
NÍZKÝ	< 30	< 20	< 10
STŘEDNÍ	30 – 100	20 – 70	10 - 30
VYSOKÝ	> 100	> 70	> 30
	NÍZKÁ	STŘEDNÍ	VYSOKÁ
	PLYNOPROPUSTNOST ZEMINY		

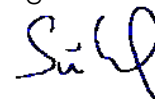
ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ:

Pro zájmové území na západní části parcely KN 772 v k.ú. Město Brno, byl dle naměřených hodnot, ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky SÚJB o radiační ochraně č. 307/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb. stanoven:

RADONOVÝ INDEX POZEMKU STŘEDNÍ

OSOBA SE ZOZ PODPIS:

Ing. Jan Sůkal



ZPRACOVAL DNE / PODPIS:

V Brně dne 20.10.2016

Ing. Petr Vaculín

