

**Stanovení radonového indexu pozemku
podle § 98 zákona č. 263/2016 Sb.
protokol č.: 190778**

Zákazník: Area Projekt s.r.o., Chudenická 1059/30, 102 00 Praha 10

Lokalita: k.ú. Mýto, parcela č. 3193/1, st. 701/1 a 701/2 - stavební úpravy
objektu šaten

Datum: 30.7.2019

Stanovení radonového indexu pozemku bylo provedeno podle lit./1/. Odběr vzorků půdního vzduchu, stanovení plynopropustnosti a výsledky měření jsou popsány v příloze. Na základě posouzení plynopropustnosti zemin bylo podloží zařazeno do kategorie se **střední plynopropustností**. Přímým měřením vzorků půdního vzduchu byl zjištěn třetí kvartil souboru změřených objemových aktivit radonu:

$$c_{A75} = 46 \text{ kBq/m}^3.$$

Závěr, doporučení: Podle vyhlášky č. 422/2016 Sb. a lit./1/ je radonový index pozemku určen hodnotou třetího kvartilu souboru změřených hodnot objemové aktivity radonu a plynopropustností podloží. Na základě těchto hodnot zařazujeme stavební pozemek do kategorie se **středním radonovým indexem**.

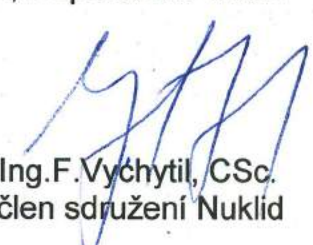
Podle § 98 zákona č. 263/2016 Sb. je nutno stavby chránit před pronikáním radonu z podloží. Hlavní zásady pro výstavbu: plynotěsná izolace, neporušenost základové desky, utěsnění instalačních prostupů. Při realizaci protiradonových opatření doporučujeme postupovat v souladu s ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podloží". Po dokončení objektu doporučujeme ověřit kvalitu protiradonových opatření kontrolním měřením objemové aktivity radonu ve vnitřním ovzduší budovy.

Osobou se zvláštní odbornou způsobilostí je ve sdružení Nuklid Ing.F.Vychytil, CSc.. Pro uvedený typ měření získal dne 11.5.2006 povolení SÚJB s č.j. 40587/2006 s platností do 31.12.2026.

Příloha: Výsledky měření

lit./1/ - Stanovení radonového indexu pozemku přímým měřením, Doporučení SÚJB
Praha, 2017.

V Plzni 3.8.2019


Ing.F.Vychytil, CSc.
člen sdružení Nuklid

Ing. F. VYCHYTIL, CSc.
Měření a výpočty veličin
ionizujícího záření
IČO: 663 79 326

Výsledky měření: k.ú. Mýto, parcela č. 3193/1, st. 701/1 a 701/2 - stavební úpravy objektu šaten

Stávající objekt šaten na stavebních parcelách č. 701/1 a 701/2 bude přestavěn a na parcele č. 3193/1 přistavěn. Bude provedena izolace podloží. V místě stavby byl stanoven radonový index. Zájmové území se rozkládá v jižní části Mýta v geologickém regionu Barrandien. Podle geologické mapy ČR jsou zde matečnými horninami sedimenty z období paleozoika (jílovité břidlice, droby, tufy). Regionální geologická mapa je převzata od České geologické služby a je součástí přílohy.

Pozemek je mírně svažité. Půdní profil byl posouzen vedle objektu 2 zaráženými sondami do hloubky 1 m. V podloží byla pod travním drnem a humózní vrstvou (cca 10 cm) zastížená hnědá hlinitá až hlinitopísčítá zemina, na části pozemku s příměsí stavební suti. Hladina spodní vody nebyla zastížena. Podle makroskopického posouzení obsah jemnozrnné frakce v zemině odpovídá střední plynopropustnosti zeminy. V horizontálním směru byla v hloubce 0,8 m při odběru vzorků půdního vzduchu podle odporu sání zjištěna převládající střední plynopropustnost podloží. Na základě makroskopického posouzení obsahu jemnozrnné frakce a převládajícího odporu sání zařazujeme podloží na stavebním pozemku do kategorie se **střední plynopropustností**.

Vzorky půdního vzduchu byly odebrány po obvodu objektu, v místě plánované přístavby a v nejbližším okolí z hloubky 0,8 m. Celkem bylo odebráno 15 vzorků o objemu 100-120 ml. Rozmístění odběrových míst je součástí přílohy. Měření bylo prováděno 7 hodin po odběru. Odběr vzorků na pozemku a měření provedl zaměstnanec firmy Nuklid pan Václav Pokorný. Teplota v době odběru vzorků: 25 °C, bezvětří.

Výsledky měření objemové aktivity radonu (OAR)

V odebraných vzorcích č.1 - 15 byly změřeny následující hodnoty OAR [kBq/m³]:

36; 42; 46; 38; 39; 53; 49; 54; 33; 43; 56; 46; 45; 46; 41.

minimální hodnota: 33 kBq/m³, maximální hodnota: 56 kBq/m³, medián: 45 kBq/m³,

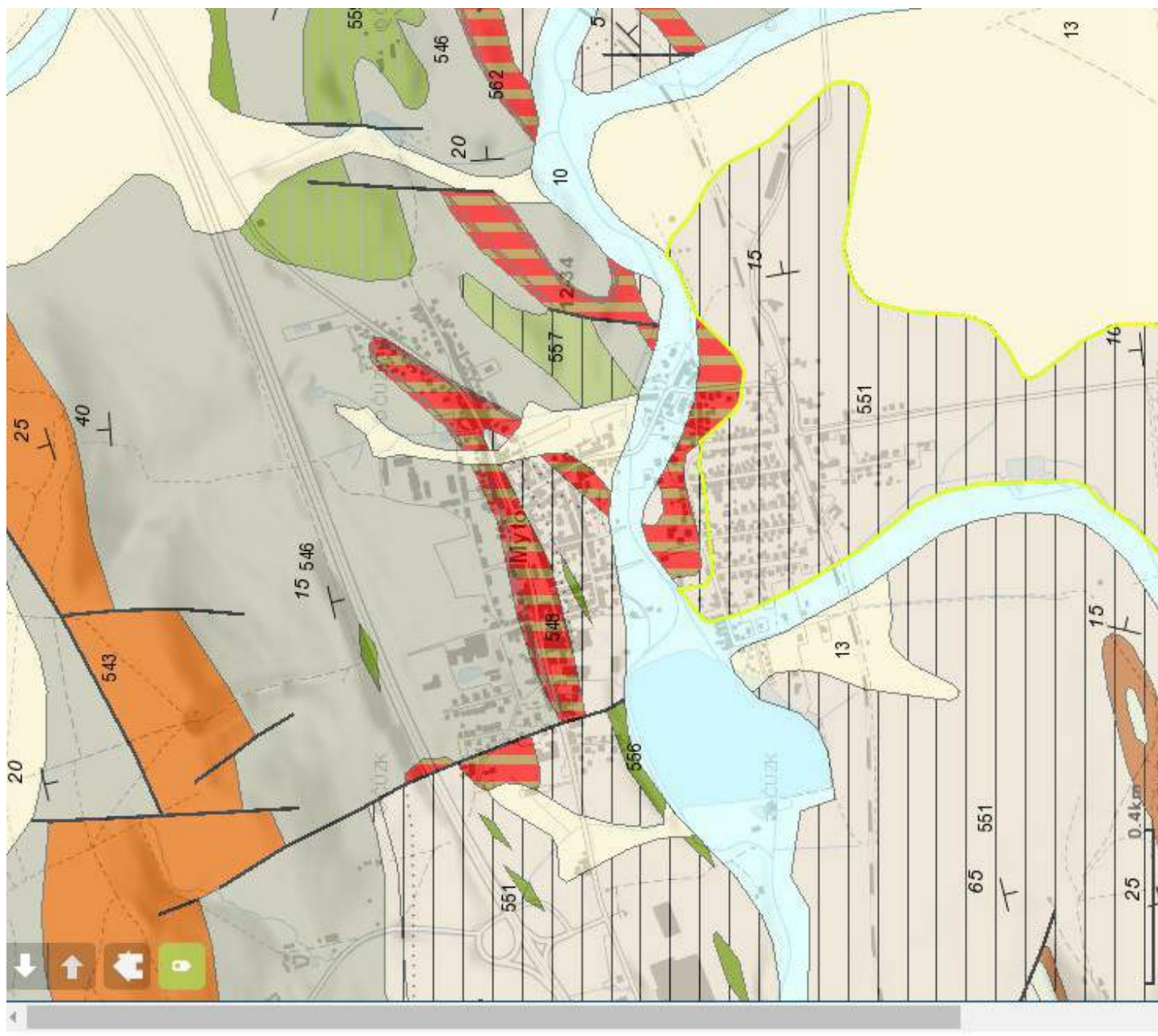
aritmetický průměr: 44,5 kBq/m³, třetí kvartil souboru hodnot OAR: **c_{A75} = 46 kBq/m³**.

Měřicí aparatura: Jednokanálový spektrometr JKA 1102 se sondou a sada Lucasových komůrek. Předpokládaná chyba měření (1s) - do 10%.

Měřicí aparatura byla ověřena ve Státním metrologickém středisku pro měřidla objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu, SÚJCHBO Příbram-Kamenná. Aparatura je ověřována pravidelně ve dvouletých intervalech, ověřovací list č. 5818 je ze dne 7.8.2018 s platností dva roky.

Radonový index pozemku je určen z hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu na zkoumaném pozemku (rozhodující je zpravidla hodnota **c_{A75}**) a zjištěné plynopropustnosti zemin podle následující tabulky.

Radonový index pozemku	Objemová aktivita ²²² Rn v půdním vzduchu c_A [kBq/m ³]		
nízký	c_A < 30	c_A < 20	c_A < 10
střední	30 ≤ c_A < 100	20 ≤ c_A < 70	10 ≤ c_A < 30
vysoký	c_A ≥ 100	c_A ≥ 70	c_A ≥ 30
	nízká plynopropustnost	střední plynopropustnost	vysoká plynopropustnost



Atributy	
Číslo mapového listu	1234
Legenda ID	551
Geneze	
Horninový typ	sediment zpevněný
Hornina	jílovité břidlice, droby, tufy
Soustava	Český masiv - krystalinikum a prevanské paleozoikum
Oblast	středočeská oblast (bohémikum)
Region	Barandien
Regionální jednotka	paleozoikum Barandienu
Subregionální jednotka	pražská pánev
Éra	PALEOZOIKUM
Útvar	ORDOVIK
Oddělení	ordovik spodní, ordovik střední
Stupeň	
Podstupeň	
Vývoj	
Souvrství	klabavské
Vrstvy	
Tradiční název	včetně nocturnellové facie

Rozmístění odběrových míst vzorků půdního vzduchu č. 1 - 15

(S - místa odběru vzorků zeminy zaráženy sondami)

