

Jarmila Marková

RADONOVÝ SERVIS

VALČÍKOVÁ 30, MIKULOVICE, PARDUBICE, 530 02, ☎ 603 543 038
KANCELÁŘ: SUKOVA TŘÍDA 1556, PARDUBICE, 530 02, ☎ 605 285 577

POSUDEK č. 15PR1208

o hodnocení radonového indexu plochy zástavby

Objednavatel:	RNDr. František Medřík Na Hrádku 2580, Pardubice
Investor:	Město Česká Třebová Staré náměstí 78, Česká Třebová
Posuzovaná parcela:	část parcely č. 21(st), 107, 102/1, 114/2, 447(st), 1360 a 1409 v katastru Parník
Zhotovitel posudku:	Ing. René Marek, Valčíkova 30, 530 02 Mikulovice Zhotovitel je držitel oprávnění zvláštní odborné způsobilosti k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany vydané SÚJB pod evidenčním číslem 223999 s platností do 31. 1. 2024
Zhotovitel geologického popisu:	RNDr. František Medřík Na Hrádku 2580, Pardubice

Druh a předmět měření: posudek je vyhotoven za účelem umístění stavby na zkoumané ploše s obytným nebo pobytovým prostorem a pro rozhodování o ochraně této stavby proti pronikání radonu z geologického podloží, podle § 6 odst. 4 zákona č. 18/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Popis zkoumané plochy: část stavební parcely č. 21(st), 107, 102/1, 114/2, 447(st), 1360 a 1409 pro stavbu tenisové haly se nachází na katastrálním území Parník, obec Česká Třebová, okres Ústí nad Orlicí (areál tenisového klubu, ulice Husova). Geologický popis a petrografický profil v místě měření je popsán objednatelem a je přílohou tohoto posudku (příloha III.).

Podle odvozených map radonového rizika se zájmová plocha nachází v poli s předpokládaným středním radonovým indexem (rizikem).

Datum měření: 5. 12. 2015

Jméno měřitele: R. Marek

klimatické podmínky: polojasno, teplota 9°C, vítr do 2m/s

Použitá metoda: měření bylo provedeno přístrojem LUK 3R dodávaný firmou Speciální měřicí metody Praha v souladu s Doporučením SÚJB z března roku 2013 – Stanovení radonového indexu pozemku přímým měřením. Posouzení plynopropustnosti a výsledné zatřídění bylo provedeno podle výše uvedeného Doporučení SÚJB a podle ČSN 73 1001. Přístroj LUK 3R byl ověřen v Autorizovaném metrologickém středisku pro měřidla objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu K113 v SÚJCHBO, v.v.i. Příbram - Kamenná (kalibrační list číslo 4809 vydaný dne 21. 10. 2013 s platností do 31. 12. 2015). Rozhodnutí o udělení povolení k vykonávání činnosti zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany bylo Státním úřadem pro jadernou bezpečnost vydáno pod evidenčním číslem 227587 (č.j. SÚJB/OPZ/8322/2008 ze dne 7. 4. 2008) na dobu neurčitou.

Výsledky měření: Na předpokládané ploše zástavby (36x54m) a v jeho bezprostředním okolí (viz dispoziční plánec) byl proveden detailní radonový průzkum v síti 9x9m. Půdní vzduch byl odebrán

sondami z hloubky 0.8 m z celkem 35 měřících bodů (pět řad po sedmi měřících bodech). Naměřené hodnoty objemové aktivity radonu ^{222}Rn v půdním vzduchu byly následující:

rozsah hodnot		3.6 – 14.7 kBq/m ³
aritmetický průměr	$a_v =$	7.8 kBq/m ³
medián	$=$	7.3 kBq/m ³
směrodatná odchylka	$s_{av} =$	2.6 kBq/m ³
	III. kvartil =	9.0 kBq/m³

Na základě dodané geologické dokumentace objednatelem a subjektivního posouzení odporu půdního vzduchu při odběru vzorku půdního vzduchu zařazují půdu v hloubce 0,8 m pro stavbu rodinných domů do kategorie se **střední** plynopropustností základových půd (F1-F4).

Závěr:

Na základě přímého měření hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, odborného posouzení plynopropustnosti základové půdy a geologie podloží zařazují, podle tabulky v příloze I., část stavební parcely č. 21(st), 107, 102/1, 114/2, 447(st), 1360 a 1409 pro stavbu tenisové haly (viz situační plánec) v katastru Parník, obec Česká Třebová, okres Ústí nad Orlicí jako pozemek s

nízkým radonovým indexem

ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 307/2002 Sb., ve znění vyhlášky 499/2005 Sb.. Podle ustanovení atomového zákona č. 18/97Sb. a ve znění pozdějších právních úprav paragrafu 6 **n e n í n u t n o** stavbu zvlášť chránit proti pronikání radonu z podloží dle ČSN 73 0601.

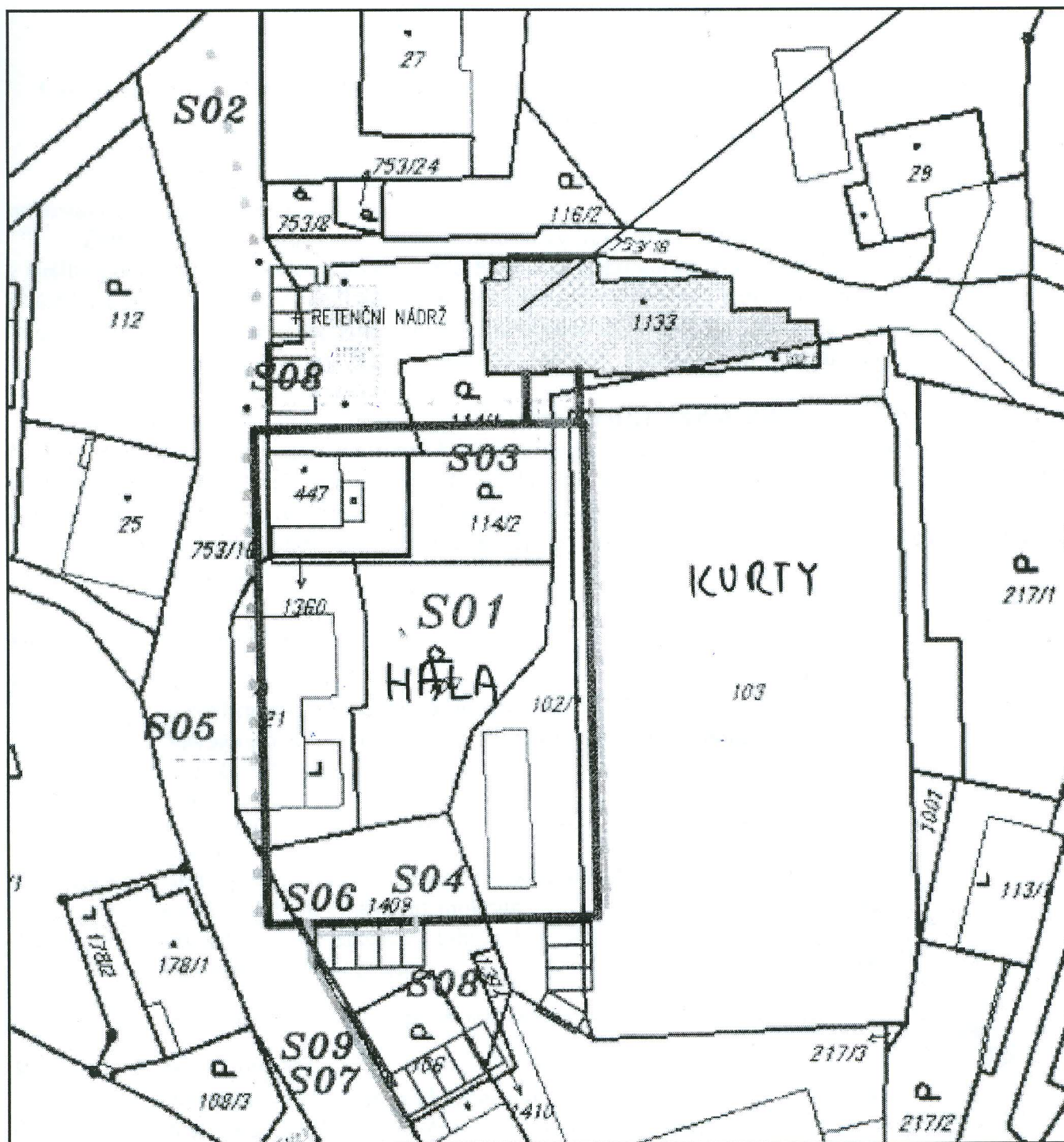
Jarmila Marková - RADONOVÝ SERVIS
Mikulovice 30
530 02 Pardubice
tel.: 466 614 649, 603 54 30 38
IČO: 64818098, e-mail: radon.servis@volny.cz

V Pardubicích
dne 13. 12. 2015

.....
statutárního zástupce
Jarmila Marková

.....
Ing. René MAREK

Dispoziční plánec:



Geologické poměry staveniště tenisové haly v Husově ulici v České Třebové, k.ú. Parník, kraj Pardubický

V České Třebové, kraj Pardubický, je na parcele p.č. 107 a okolních, k.ú. Parník, připravována novostavba nepodsklepené tenisové haly.

Zájmové území leží v rovinném terénu nivy řeky Třebovky, v nadmořské výšce cca 357m, z širšího pohledu v geomorfologickém celku Svitavská pahorkatina, podcelku Českotřebovská vrchovina a okrsku Ústecká brázda. Z hlediska regionálně geologického náleží k orlickožďárské litofaciální oblasti české křídové pánve, budované zde v povrchových partiích turonskými pískovci. Na dně údolí Třebovky jsou tyto sedimentární horniny překryty badenskými jíly a kvartérním zemním pokryvem fluviálního původu, při terénu pak leží recentní navázka.

Navázka dosahuje mocnosti 0,7 až 1,0m a má charakter středně ulehlých až ulehlých směsí hlín se stavebním odpadem F1 – F3. Podložní kvartérní zeminy jsou pak zastoupeny zejména nesoudržnými jílovitopísčitými štěrky G3, spíše ojediněle střídanými soudržnými písčitými jíly F4. Podzemní voda vytváří souvislou zvědeň ve štěrcích G3 s hladinou ustálenou 2,3m pod terénem.

Popsanou geologickou stavbu názorně ilustruje popis dvou sond, provedených v protilehlých rozích budoucího objektu:

K2	sz. roh objektu	
Hloubka /m/	Popis	ČSN 73 6133
0,0 – 0,1	Navážka středně ulehlá – kamenivo 100% 1/3cm	G2
0,1 – 1,0	Navážka ulehlá – hlína hnědá, tuhá, s kamenivem a úlomky cihel 40% 5/10cm /recent/	F1

	/kvartér/	
1,0 – 2,4	Štěrk polymiktní 70% 3/5cm s pískem šedožlutým, hrubým, slabě jílovitým, vlhkým až mokrým	G3
2,4 – 2,5	Jíl šedý, vysoce plastický, tuhý, vlhký, se štěrkem polymiktním 10% 2/5cm	F8
Podzemní voda naražena 2,4m pod terénem, ustálena nebyla /zával sondy 27.11.2015/		
K3	jv. roh objektu	
0,0 – 0,2	Navážka ulehlá – antuka hnědočervená	S4
0,2 – 0,7	Navážka ulehlá – škvára černá, s hlínou hnědou pevnou a kamenivem 20% 5/10cm /recent/	F3

	/kvartér/	
0,7 – 1,7	Jíl žlutý, písčitý, nízkoplastický, tuhý, vlhký	F4
1,7 – 1,9	Písek žlutý, střední, jílovitý, mokrý	S5*
1,9 – 2,5	Štěrk polymiktní 70% 2/5cm s pískem žlutým, hrubým, slabě jílovitým, mokrým	G3
Podzemní voda nebyla zastižena /27.11.2015/		

Z popisu sond je zřejmé, že plynopropustnost zemin pod povrchovou navázkou je střední až vysoká.