Posudek

o stanovení radonového indexu pozemku

Cíl akce: Stanovení radonového indexu pozemku jako podklad pro stavební povolení k výstavbě nového rodinného domu

Identifikace pozemku: katastrální území: Obříství
pozemková parcela číslo: 686/19

Objednavatel posudku: Projektový ateliér HOTproject s.r.o., Tylova 1073/14, 410 02 Lovosice

Investor: [redacted]

Měření provedl a posudek zpracoval: Zbyněk Kopáč, Bratří Čapků 639/59, 400 01 Ústí nad Labem, IČO 716 90 841, oprávnění k činnosti (stanovení radonového indexu pozemku) vydané SÚJB pod č.j. 8999/2007 s platností do 31.12.2026, současně osoba se zvláštní odbornou způsobilostí (ZOS) k činnostem zvláště důležitým z hlediska radiační ochrany s neomezenou platností (doklad ZOZ ze dne 5.6.2018)

Datum provádění měření: zahájení: 18.8.2025 ukončení: 18.8.2025

Povětrnostní podmínky v době měření:

Oblačno - polojasno, vítr do 5 m/s, teplota 26°C, poslední týden bez srážek.

Popis situace na pozemku:

Hodnocený pozemek leží nedaleko středu obce Obříství, v nově budované lokalitě, která je určená k výstavbě několika nových rodinných domů. Je situován v téměř rovinatém terénu přímo u místní příjezdové komunikace a cca 500 metrů od hlavní komunikace, která vede směrem na Neratovice a Chlumín. Nejbližší okolní objekty jsou vzdáleny cca 5 metrů od hranice měřeného pozemku (stávající objekty na okolních pozemcích). Jedná se o pozemkovou parcelu č. 686/19 o celkové výměře 737 m^2, která je zapsána v KN jako orná půda. V době odběru vzorků půdního vzduchu byla měřená parcela suchá a částečně zatravněná. Hladina podzemní vody se nenachází do hloubky odebíraných sond (80 cm). Na měřeném pozemku se v místě plánované výstavby nenachází žádné stavby, navážky, ani jiné terénní zvláštnosti, které by bránili provedení měření. Na pozemku zatím nebyly prováděny žádné zemní práce ani terénní úpravy. Záměrem investora je výstavba nového rodinného domu.

Regionálně geologický popis:

Stavební lokalita se nachází na území Českého masivu, oblasti české křídové pánve, které je v hodnocené lokalitě tvořeno převážně kvartérními nezpevněnými sedimenty tvořené převážně jemnozrnnými navátými písky a fluviálními písčitými štěrky. Stavební lokalita není zastižena žádnou výraznou tektonickou linií. Vzorky zeminy z hloubky základové spáry (0-80 cm) odpovídají z hlediska ČSN 731001 hlinitopísčité zemině s úlomky hornin (třídy F3-MS), přecházející do hloubky v písky s příměsí jemnozrnné zeminy (třída S3-S-F) až štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy (třídy G3-G-F).

Odborné posouzení plynopropustnosti:

Pro odborné posouzení plynopropustnosti byly provedeny dvě sondy do hloubky 100 cm. Byla provedena makroskopická klasifikace složení vzorku (viz. příloha), který byl podroben zjednodušené zrnitostní analýze (odhad podílu jemné frakce f<0,063mm je **15%**, tedy v rozmezí 15-65%). S přihlédnutím k subjektivnímu odporu sání při odběru vzorků půdního vzduchu, kdy převažující odpor byl střední, se z hlediska plynopropustnosti jedná o zeminy se **střední** propustností.

Rozvržení měřících míst:

Vzhledem k tomu, že se na pozemku nenachází žádná terénní zvláštnost bylo zvoleno pravidelné sondování v místě plánované výstavby objektu a blízkém okolí, 15 sond, jednotlivé odběrové body v síti cca 5 m od sebe.

Odběrové a měřící metody:

Firma používá metodiku „Doporučení SÚJB pro stanovení radonového indexu pozemku“ č. DR-RO-5.0 (rev.2.2). Odběry půdního plynu byly prováděny vbíjenou tenkou tyčí se ztraceným hrotem, odběr vzorku 150 ml půdního plynu z hloubky 0,8 m. Pro měření objemové aktivity radonu byl použit měřící systém RM-2, vyhodnocovací zařízení ERM 3 – v.č.01/2003, ověřené autorizovaným metrologickým střediskem v Příbrami – ověřovací list č. 7425 s platností do 30.5.2025, ionizační komory typ IK-250 (Dr.Froňka – nukleární technika). Na parcele probíhal odběr vzorků půdního plynu i vlastní měření objemové aktivity radonu. To se provádělo před ustavením rovnováhy mezi radonem a jeho dceřinnými produkty (15 minut po odběru, měřící doba 120 s).

Kritéria stanovení radonového indexu pozemku:

Kategorie radonového indexu	Objemová aktivita ^{222}Rn v půdním vzduchu (kBq/m^3)		
Vysoký	> 100	> 70	> 30
Střední	30 – 100	20 – 70	10 – 30
Nízký	< 30	< 20	< 10
	Propustnost nízká	Propustnost střední	Propustnost vysoká

Výsledky měření:

Měření č.	Hloubka odběru v m – odpor sání při odběru vzorku	OA radonu v kBq/m^3	Měření č.	Hloubka odběru v m – odpor sání při odběru vzorku	OA radonu v kBq/m^3
1.	0,8 – střední	9,9	9.	0,8 – střední	15,7
2.	0,8 – střední	11,3	10.	0,8 – střední	14,0
3.	0,8 – střední	9,6	11.	0,8 – střední	15,6
4.	0,8 – střední	18,1	12.	0,8 – střední	11,1
5.	0,8 – střední	15,3	13.	0,8 – střední	15,6
6.	0,8 – střední	20,9	14.	0,8 – střední	17,7
7.	0,8 – střední	22,8	15.	0,8 – střední	9,4
8.	0,8 – střední	14,2			

Analýza souboru měření:

Celkový počet měření	15
Počet měření < 1 kBq/m^3	0
Objem.aktivita ^{222}Rn	Kbq/m^3
Nejnižší	9,4
Nejvyšší	22,8
Střední	14,7
III. kvartil - Q3	**17,3**

Stanovení radonového indexu pozemku:

Stavební pozemek parcelní číslo 686/19, k.ú. Obříství je podle výše uvedených výsledků zařazen do kategorie ***nízkého*** radonového indexu.

Zhodnocení výsledků:

Hodnoty objemové aktivity radonu v půdním vzduchu v podloží pozemku v kombinaci se zjištěnou propustností zařazují danou parcelu do kategorie nízkého radonového indexu pozemku. Při výstavbě objektu tedy není nutné provádět speciální opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu. (případné výjimky - viz. ČSN 730601 ochrana staveb proti radonu z podloží).

Datum: 29.8.2025

Zpracoval: Zbyněk Kopáč

Zbyněk Kopáč
Měření radonu
Bratří Čapků 639/59
400 01 Ústí nad Labem
tel. 603 792 210

Přílohy:

- Kopie katastrální mapy s označením měřeného pozemku
- Rozhodnutí SÚJB o povolení k měření a hodnocení radonu

66
65/1
64/2
64/1
801
183
1553/11
184
185
700/11
470
664/7
729
686/12
726
452
511
Jižní
518
686/15
686/20
686/21
664/6
419
664/2
K Větrolamu
346
664/8
345/1
664/9
694/4
694/1
686/17
686/31
686/18
686/19
686/9
686/29
686/26
686/27
686/22
686/23
510
686/14
554
459
0 5 10 15 20 25 m

STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST

Praha dne:	28.03.2007
č.j.:	8999/2007
Spis. značka:	8078/2007
Vyřizuje útvar:	Oddělení přírodních zdrojů 11000 Praha 1, Senovážné náměstí 1585/9
Oprávněná úřední osoba:	Ing. Jaroslav Slovák
Tel.:	+420221624752

ROZHODNUTÍ

Státní úřad pro jadernou bezpečnost (dále jen „SÚJB“) jako správní úřad příslušný podle § 3 odst. 2 písm. c) a e) zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), ve správním řízení o vydání povolení k provádění služeb významných z hlediska radiační ochrany podle § 9 odst. 1 písm. r) zákona zahájeném na základě žádosti, kterou podala

osoba	**Zbyněk Kopáč,**
bytem	**40001 ÚSTÍ NAD LABEM, Bří Čapků 639/59,**
identifikační číslo	**71690841,**
evidenční číslo SÚJB	**204731,**

(dále jen „účastník řízení“), podle § 27 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád (dále jen „spr. ř.“), ze dne 20.3.2007, kterou SÚJB obdržel dne 23.3.2007, rozhodl takto:

I.

SÚJB podle § 67 odst. 1 spr.ř. a podle § 9 odst. 1 písm. r) zákona účastníkovi řízení

Povoluje

provádění služeb významných z hlediska radiační ochrany dle § 59 odst. 1 písm. e) vyhl. č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně ve znění vyhl. č. 499/2005 Sb.:

1. stanovení radonového indexu pozemku pro účely podle § 6 odst. 4 zákona,
2. měření a hodnocení ozáření z přírodních radionuklidů, včetně měření a hodnocení výskytu radonu a produktů přeměny radonu ve stavbách.

II.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost současně účastníkovi řízení

schvaluje

následující dokumentaci:

Program zabezpečování jakosti ve znění ze dne **1.3.2007.**

Z výše uvedené schválené dokumentace byly pořízeny dva stejnopisy, z nichž jeden Státní úřad pro jadernou bezpečnost ukládá do archivu a druhý se jako příloha tohoto rozhodnutí zasílá potvrzený zpět účastníkovi řízení.

III.

Evidenčním číslem přiděleným účastníkovi řízení podle § 15 odst. 1 písm. a) zákona je číslo: 204731.

Toto rozhodnutí se vydává na dobu neurčitou.

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat prostřednictvím SÚJB - Oddělení přírodních zdrojů, 11000 Praha 1, Senovážné náměstí 1585/9 rozklad k předsedkyni SÚJB, a to do 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

Toto povolení nenahrazuje oprávnění zvláštní odborné způsobilosti k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany vydávané fyzickým osobám podle § 18 odst. 4 zákona ani oprávnění k podnikatelské činnosti vydávaná podle zvláštních právních předpisů.

STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST * 11 *

Za Státní úřad pro jadernou bezpečnost:
MUDr. Alena Heribanová
ředitelka odboru

Přílohy:

Potvrzené znění schváleného programu zabezpečování jakosti.

Rozdělovník:

1. Zbyněk Kopáč, 40001 ÚSTÍ NAD LABEM, Bří Čapků 639/59,
   – účastník řízení, do vlastních rukou
2. SÚJB, Oddělení přírodních zdrojů,
   – kopie k založení do spisu