

D O D A T E K

Název zakázky: **Mrákov (místní části Klíčov u Mrákova,
Mlýneček, Smolov u Domažlic), HG**

Objednatel: **Obec Mrákov**
Mrákov č. 105, 345 01 Mrákov

Vypracovali: Mgr. Jana Novotná
odborná způsobilost v inženýrské geologii a hydrogeologii
č. 2236/2014

Mgr. Pavel Tripal

Rozdělovník:

tento posudek je vyhotoven ve 4 výtiscích

číslo
výtisku

Obec Mrákov
Archiv Geofondu ČR

1 - 3
4



Na základě žádosti byl vypracován dodatek hodnotící vliv dČOV, navržených v obci Mrákov (místní části Klíčov u Mrákova, Mlýneček, Smolov u Domažlic), na ochranná pásma I. a II. stupně vodních zdrojů vodovodů Smolov – Domažlice a Mrákov – Klíčov.

Po prostudování podkladů, které jsme měli k dispozici i dostupných materiálů z archivu ČGS Geofondu Praha, s. p. (příloha č. 1) můžeme konstatovat, že zasakování přečištěné vody z dČOV nebude mít negativní dopad na zdroje podzemních vod a na kvalitu a kvantitu podzemních vod nacházející se ve výše uvedených ochranných pásmech vodních zdrojů.

Přečištěná voda z dČOV bude zasakována pouze do kvartérních vrstev. Směr proudění podzemní vody je v generelu jižní (Nový Klíčov) až jihovýchodní, popřípadě jihozápadní (Mlýneček), severovýchodní (Mrákov). Hydrogeologické vrty, které slouží jako zdroj podzemní vody, jsou hloubeny do vrstev proterozoického stáří, kde byly také zastiženy hlavní přítoky do vrtu (cca ve 28 m). V místě přítoků byla do vrtu zapuštěna výstroj perforovaná, zbylá část, směrem k povrchu, byla vystrojena plnou pažnicí a vrt byl směrem k povrchu utěsněn.

Mezi kvartérními hlínami, proterozoickými horninami (představuje kolektor) je vrstva písčitého jílu (izolátor).

V Brně dne 5. 9. 2023

Vypracovala: Mgr. Jana Novotná

Příloha č. 1: **Archivní dokumentace k vrtům V-2 Mrákov, S-2 Mrákov, S-2 Smolov**



ZÁKLADNÍ HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE OBJEKTU M33086DD0034

vrť svislý S-2, lokalita Mrákov, okres Domažlice [CZ0321]

Hydrogeol. rajón :	Krystalinikum a proterozoikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po S (verze 1986) [621]
Číslo posudků :	GF P117480
Klíč báze GDO :	681721 Číslo HMÚ : Číslo povodí : 1-10-02-0480
Název akce :	HG posudek vodního zdroje - legalizace Ukončení : 31.12.1973
Zadavatel :	Chodské vodárny a kanalizace Domažlice a.s. [IČO:49788761] Aktualizace : 31.05.2007
Realizátor:	AQUATEST - Stavební geologie, akciová společnost, Praha 1 [IČO:44794843] Řešitel : Matyáš F.
Souřadnice - [X,Y] :	[1103286 , 859099] digitalizováno z mapy 1:50000 Výška terénu : 468.5 nezaměřeno (odečteno z mapy)
Hloubka objektu [m] :	50.5 Mapa 1:25.000 : 21-234 Výška odměrného bodu : 470 nezaměřeno (odečteno z mapy)
Druh objektu :	vrť svislý
Stav objektu :	využíván Zdroj informací : posudek
Využití :	odběr vody pro vodárenské zásobování
Poznámka :	
Způsob hloubení :	neurčeno Průměr hloubení [mm] - max/min : /
Naražené hladiny [m] :	Ustálená hladina : neuvedena
Počet samostatně zk. intervalů	voda: plyn:
Poznámka :	

DATA SAMOSTATNĚ ZKOUŠENÉHO INTERVALU VRTU

M33086DD0034

INTERVAL : 21.0 - 48.0 [447.5 - 420.5] zapažen [min.průměr 216 mm]

Aquifer :	nelze stanovit [Y]
HG rajon :	Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (verze 2005) [6212]
Otevřené úseky :	1 délka [m] : 27 medium : voda

CHEMICKÝ ROZBOR : 31.05.2007 Laboratoř : Neuvedena

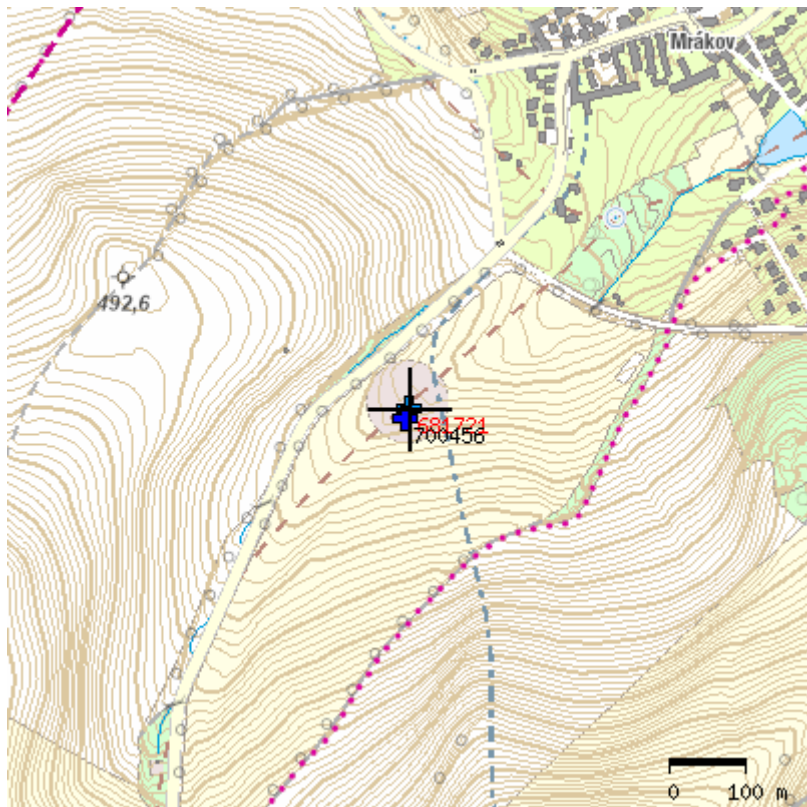
Způsob odběru vzorku vody (plynu)	nerozlišeno
Balneo typ	hromadné zásobování
pH	6.57

KATIONTY (mg/l)		ANIONTY (mg/l)			
Na		Cl		ChSKMn	0.6 mg/l
K		NO3	42.1	ChSKCr	
Mg		NO2		ChSK	
Ca		HCO3		CO2 volný	
NH4	0.01	SO4	22.0	CO2 agresivní	

Fe		F			
Mn		HPO4			
Li		Si			
		CO3			
		OH			

Bakteriologický rozbor	nestanoveno
Hydrobiologický rozbor	nestanoveno

LOKALIZACE V MAPĚ





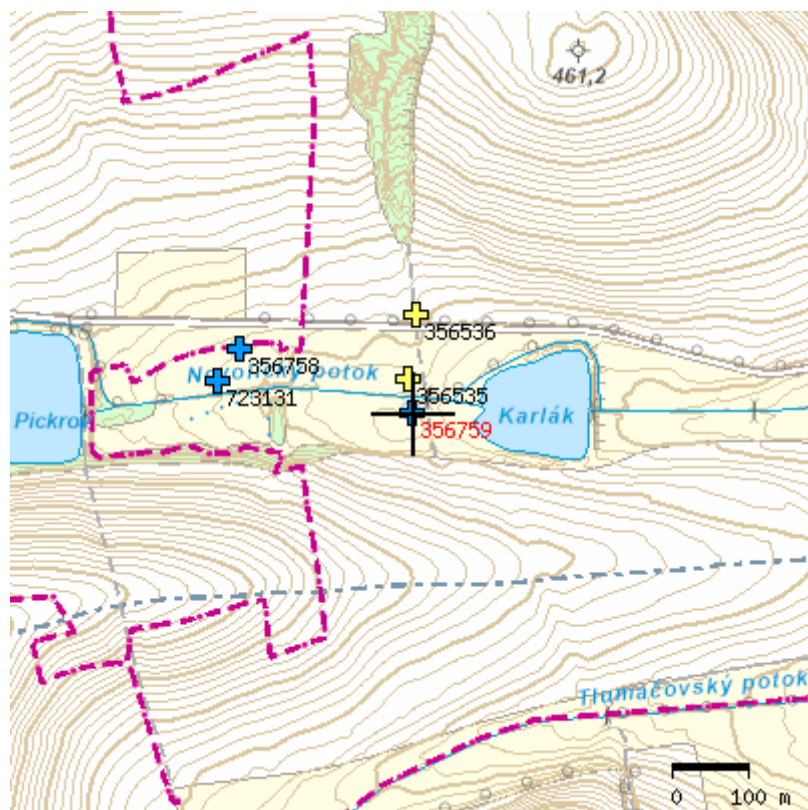
VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	429.00
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	hydrogeologický
ID	356759	Hydrogeologické údaje (Y/N)	Y
Původní název	S-2	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	,7
Zkrácený název	S-2	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1976	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	hydrogeologické zkoušky a měření, chemické rozbory vody
Hloubka vrtu (m)	30	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V075551	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1101321.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	858597.00	Organizace provádějící	KVRIS Plzeň
Způsob zaměření X,Y	digitalizováno z mapy 1:25000	Organizace blokující	
Výškový systém	nezaměřeno (odečteno z mapy)	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 3.00	Kvartér	hlína jílovitý
3.00 - 8.00	Kvartér	suť hlinitý
8.00 - 15.00	Proterozoikum	amfibolit zvětralý
15.00 - 30.00	Proterozoikum	amfibolit pevný prokřemenělý

LOKALIZACE V MAPĚ





ZÁKLADNÍ HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE OBJEKTU M33086DB0013

vrť svislý S-2, lokalita Smolov, okres Domažlice [CZ0321]

Hydrogeol. rajón :	Krystalinikum a proterozoikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po S (verze 1986) [621]
Číslo posudků :	GF V075551
Klíč báze GDO :	356759 Číslo HMÚ : Číslo povodí : 1-10-02-0490
Název akce :	Zajištění doplňujících zdrojů podzemní vody pro město Domažlice u Smolova Ukončení : 31.05.1976
Zadavatel :	Západočeské vodovody a kanalizace o.z. Domažlice [IČO:00073687] Aktualizace : 31.12.1976
Realizátor:	Krajské vodohosp.rozvoj. a invest.středisko, Plzeň [IČO:00000049] Řešitel : Jánský V.
Souřadnice - [X,Y] :	[1101321 , 858597] digitalizováno z mapy 1:25000 Výška terénu : 429 nezaměřeno (odečteno z mapy)
Hloubka objektu [m] :	30 Mapa 1:25.000 : 21-234 Výška odměrného bodu : 429.6 nezaměřeno (odečteno z mapy)
Druh objektu :	vrť svislý
Stav objektu :	využíván Zdroj informací : posudek
Využití :	odběr vody pro vodárenské zásobování
Poznámka :	
Způsob hloubení :	ostatní Průměr hloubení [mm] - max/min : 630/458
Naražené hladiny [m] :	1.00 3.80 Ustálená hladina : .7 [428.3]
Počet samostatně zk. intervalů	voda:1 plyn:0
Poznámka :	

DATA SAMOSTATNĚ ZKOUŠENÝCH INTERVALŮ VRTU M33086DB0013

INTERVAL : 8.4 - 28.8 [420.6 - 400.2] zapažen [min.průměr 300 mm]

Aquifer :	proterozoikum-metamorfity(krystalinikum) [PZ]
HG rajon :	Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (verze 2005) [6212]
Otevřené úseky :	3 délka [m] : 16 medium : voda

ČERPACÍ ZKOUŠKA : 09.06.1976 až 15.07.1976 (trvání 37 dnů)

Hladina před čerpací zkouškou	0.60 [428.4]
Druh zkoušky	z několika objektů současně bez pozorovacích bodů
Režim čerpací zkoušky	ustálený

Průběh zkoušky

	1	2	3	4	5	6	7
Vydatnost [l/s]	4.16	6.25	6.45				
Snížení [m]	5.40	9.40	10.90				

Využitelná vydatnost [l/s]	6.00 až
----------------------------	---------

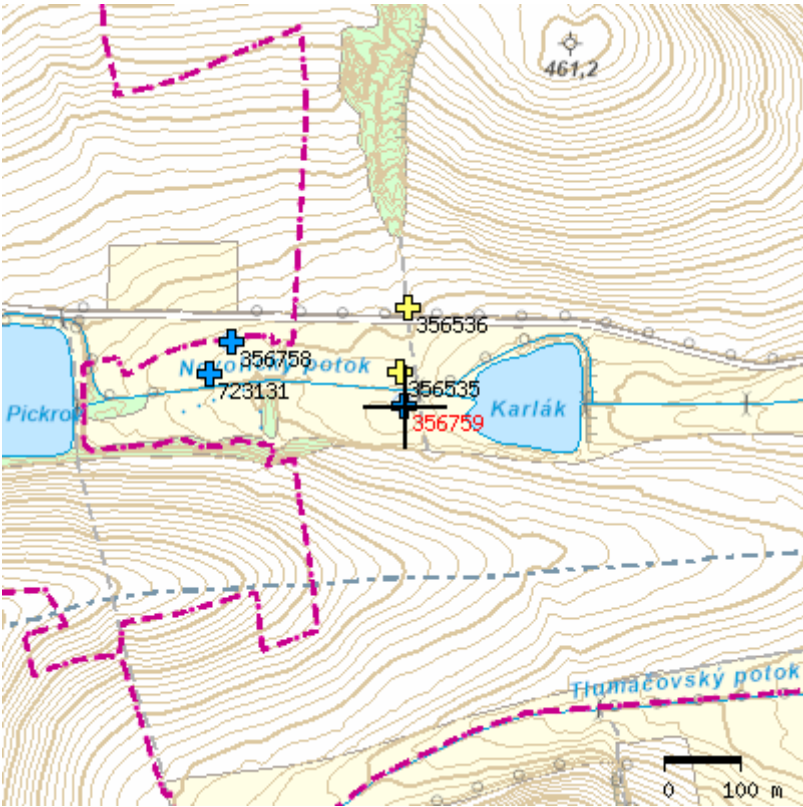
CHEMICKÝ ROZBOR : 05.07.1976 Laboratoř : OVHS Stříbro

Způsob odběru vzorku vody (plynu)	při ústí (čerpání)
Balneo typ	hromadné zásobování
Teplota vody [st.C.]	9.5
pH	6.21
Celková mineralizace [mg/l]	236.0
Konduktivita [mS/m]	18.1

KATIONTY (mg/l)		ANIONTY (mg/l)			
Na		Cl	8.0	ChSKMn	
K		NO3	19.0	ChSKCr	
Mg	7.3	NO2	0.0	ChSK	0.8 mg/l
Ca	20.0	HCO3	59.80	CO2 volný	18.5 mg/l
NH4	0.0	SO4	23.3	CO2 agresivní	22 mg/l
Fe	0.05	F			
Mn	0.0	HPO4	0.05		
Li		Si	13.6		
		CO3			
		OH			

Bakteriologický rozbor	závadná
Hydrobiologický rozbor	nezávadná

LOKALIZACE V MAPĚ





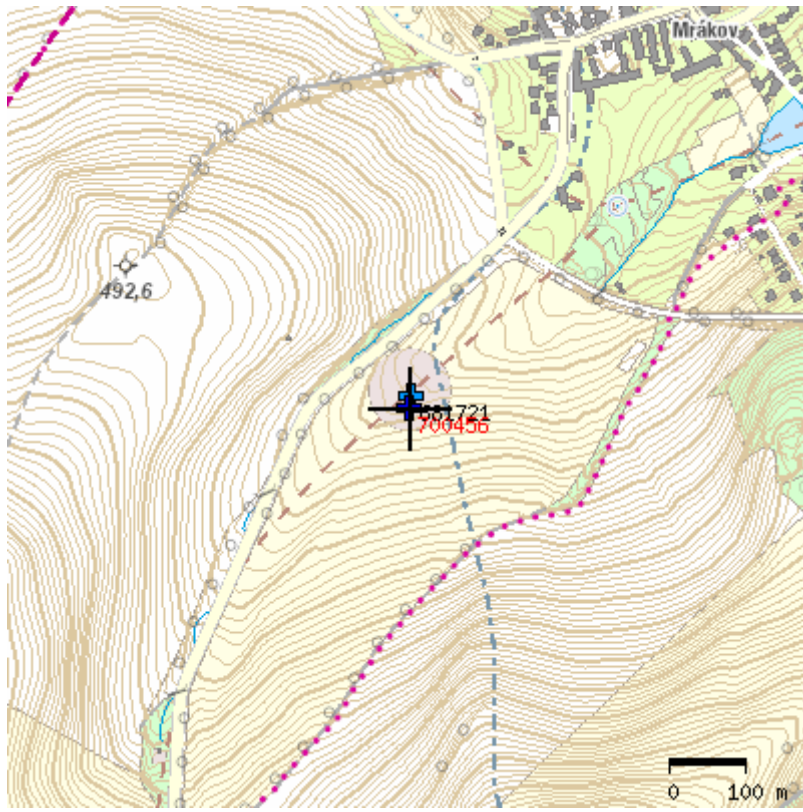
VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	468.20
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	hydrogeologický
ID	700456	Hydrogeologické údaje (Y/N)	Y
Původní název	V-2	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	3,8
Zkrácený název	V-2	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	2009	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	hydrogeologické zkoušky a měření, chemické rozborů vody
Hloubka vrtu (m)	58	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P125689	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1103300.44	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	859102.71	Organizace provádějící	VODNÍ ZDROJE, a.s.
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis	–
0.00 - 0.20	Kvartér	hlína humózní, příměs: organický detrit [zbytky]	
0.20 - 0.60	Kvartér	hlína písčitý, hnědá příměs: organický detrit [zbytky]	
0.60 - 4.50	Kvartér	hlína slabě písčitý plastický, šedá, hnědá	
4.50 - 7.50	Kvartér	jíl slabě písčitý tuhý, šedá, žlutá	
7.50 - 11.00	Proterozoikum	krystalická břidlice silně zvětralý, hnědá	
11.00 - 54.00	Proterozoikum	krystalická břidlice navětralý, hnědá, šedá	
54.00 - 58.00	Proterozoikum	krystalická břidlice tektonicky porušený, hnědá, šedá	

LOKALIZACE V MAPĚ





ZÁKLADNÍ HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE OBJEKTU M33086DD0036

vrt svislý V-2, lokalita Mrákov, okres Domažlice [CZ0321]

Hydrogeol. rajón :	Krystalinikum a proterozoikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po S (verze 1986) [621]
Číslo posudků :	GF P125689
Klíč báze GDO :	700456 Číslo HMÚ : Číslo povodí : 1-10-02-0480
Název akce :	Náhradní vodní zdroj pro obec Ukončení : 25.06.2009
Zadavatel :	OÚ Mrákov [IČO:00253618] Aktualizace : 31.08.2009
Realizátor:	AQUATEST - Stavební geologie, akciová společnost, Praha 1 [IČO:44794843] Řešitel : Řezáčová L.
Souřadnice - [X,Y] :	[1103300.44 , 859102.71] zaměřeno Výška terénu : 468.2 Balt po vyrovnaní
Hloubka objektu [m] :	58 Mapa 1:25.000 : 21-234 Výška odměrného bodu : 468.7 Balt po vyrovnaní
Druh objektu :	vrt svislý
Stav objektu :	využíván Zdroj informací : posudek
Využití :	odběr vody pro hromadné zásobování
Poznámka :	
Způsob hloubení :	ostatní Průměr hloubení [mm] - max/min : 254/254
Naražené hladiny [m] :	28.00 Ustálená hladina : 3.8 [464.4]
Počet samostatně zk. intervalů	voda: plyn:
Poznámka :	

DATA SAMOSTATNĚ ZKOUŠENÝCH INTERVALŮ VRTU M33086DD0036

INTERVAL : 34.0 - 55.0 [434.2 - 413.2] zapažen [min.průměr 160 mm]

Aquifer :	spodní paleozoikum-metamorfity [PZ]
HG rajon :	Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (verze 2005) [6212]
Otevřené úseky :	2 délka [m] : 18 medium : voda
Poznámka :	Perforace: 34-49,52-55.

ČERPACÍ ZKOUŠKA : 02.07.2009 až 16.07.2009 (trvání 15 dnů)

Hladina před čerpací zkouškou	3.80 [464.4]
Druh zkoušky	z jediného objektu bez pozorovacích bodů
Režim čerpací zkoušky	neustálený

Průběh zkoušky

	1	2	3	4	5	6	7
Vydatnost [l/s]	0.89						
Snížení [m]	26.40						

Minimální koeficient filtrace [m/s] 9.50e-7

Minimální koeficient transmisivity [m2/s]	3.60e-5
Využitelná vydatnost [l/s]	0.80 až

INTERVAL : 34.0 - 55.0 [434.2 - 413.2] zapažen [min.průměr 160 mm]

Aquifer :	spodní paleozoikum-metamorfity [PZ]
HG rajon :	Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov (verze 2005) [6212]
Otevřené úseky :	2 délka [m] : 18 medium : voda
Poznámka :	Perforace: 34-49,52-55.

CHEMICKÝ ROZBOR : 16.07.2009 Laboratoř : AQUATEST Praha

Způsob odběru vzorku vody (plynu)	při ústí (čerpání)
Balneo typ	hromadné zásobování
pH	7.25

KATIONTY (mg/l)		ANIONTY (mg/l)			
Na		Cl	16.1	ChSKMn	0.6 mg/l
K		NO3	45	ChSKCr	
Mg		NO2	0.02	ChSK	
Ca		HCO3		CO2 volný	
NH4	<0.05	SO4	24.9	CO2 agresivní	
Fe	0.018	F	0.1		
Mn	0.008	HPO4			
Li		Si			
		CO3			
		OH			

Bakteriologický rozbor	nezávadná
Hydrobiologický rozbor	nezávadná

Obsahy kovů

Arzén	<0.004 mg/l	Kadmium	<0.0006 mg/l	Měď	<0.01 mg/l
Rtuť	<0.0002 mg/l	Olovo	<0.002 mg/l	Chrom	<0.001 mg/l
Nikl	<0.001 mg/l	Selén	<0.003 mg/l		

Obsahy radioaktivních látek

Celková objemová aktivita alfa	<0.05 Bq/l
Celková objemová aktivita beta	<0.10 Bq/l
Objemová aktivita radonu 222	41.6 Bq/l

Ostatní stanovení

Kyanidy celkové	<0.003 mg/l	Bór	<0.05 mg/l
-----------------	-------------	-----	------------

LOKALIZACE V MAPĚ

