



**VŠĮ ŠIAULIŲ REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS
UŽDARYTO ŠIAULIŲ MIESTO KAIRIŲ NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO,
ESANČIO KAIRIŲ K., ŠIAULIŲ R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO 2015 M.
ATASKAITA**

Parengė:

Vyr. geologė

Jurgita Miliukienė

Įmonės savininkas

Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2015

_____ regiono aplinkos apsaugos departamentui

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I. BENDROJI DALIS

1. Ūkio subjekto:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar
fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens kodas
Juridinių asmenų registre arba
fizinio asmens kodas

<i>Viešoji įstaiga Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras</i>	<i>145787276</i>
---	------------------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios
vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	kor- pusas	buto ar negyvena- mosios patalpos nr.
Šiaulių	Šiauliai	P. Lukšio g.	8		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8-41 520002	8-41 520002	info@sratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>Uždarytas Šiaulių miesto Kairių nepavojingų atliekų sąvartynas</i>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	kor- pusas	buto ar negyvena- mosios patalpos nr.
Šiaulių r. sav.	Kairių k.				

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija: Mindaugo Čegio įm., Vaidoto g. 42c, Šiauliai

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<i>8-640 36089</i>	<i>8-41 545536</i>	<i>jurgita@geomina.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2015 m.**

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		T, °C		Pav-1	~0,150	41010227	Švedė	2015.05.05	16,6	skait. termometras	M. Čegio įmonė	
2		pH		x = 6199130 y = 462272					7,5	potenciometrija		
3		SEL, µS/cm							1070	LST EN 27888		
4		ChDS, mg O/l							<4,89	ISO 15705:2002		
5		BDS ₇ , mg O/l							1,95	LST EN 1899		
6		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						91,2	LST EN ISO 10304		
7		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,030	LST EN ISO 10304		
8		NO ₃ ⁻ , mg/l							16,6	LST EN ISO 10304		
9		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,096	LST EN ISO 14911		
10		N bendrasis, mg/l							7,97	LST ISO 11905		
11		P bendrasis, mg/l							<0,030	LST EN ISO 6878		
12		Fosfatai, mg/l						2015.09.30	<0,16	LST EN ISO 10304		
13		T, °C							10,8	skait. termometras		
14		pH							8,07	potenciometrija		
15		SEL, µS/cm							796	LST EN 27888		
16		ChDS, mg O/l							<4,89	ISO 15705:2002		
17		BDS ₇ , mg O/l							1,55	LST EN 1899		
18		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						34,7	LST EN ISO 10304		
19		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,030	LST EN ISO 10304		
20		NO ₃ ⁻ , mg/l							3,35	LST EN ISO 10304		
21		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,069	LST EN ISO 14911		
22		N bendrasis, mg/l							4,53	LST ISO 11905		
23		P bendrasis, mg/l							0,038	LST EN ISO 6878		
24		Fosfatai, mg/l							<0,16	LST EN ISO 10304		
25		T, °C		Pav-2	~0,03	41010227	Švedė	2015.05.05	17,1	skait. termometras	M. Čegio įmonė	
26		pH		X: 6 199673 Y: 461878					7,6	potenciometrija		
27		SEL, µS/cm							578	LST EN 27888		
28		ChDS, mg O/l							<4,89	ISO 15705:2002		
29		BDS ₇ , mg O/l							1,99	LST EN 1899		
30		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						72,7	LST EN ISO 10304		
31		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,59	LST EN ISO 10304		
32		NO ₃ ⁻ , mg/l							8,53	LST EN ISO 10304		
33		NH ₄ ⁺ , mg/l							35,1	LST EN ISO 14911		
34		N bendrasis, mg/l							39,7	LST ISO 11905		
35		P bendrasis, mg/l							<0,030	LST EN ISO 6878		

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
36		Fosfatai, mg/l							<0,16	LST EN ISO 10304		
37		T, °C						2015.09.30	12,9	skait. termometras		
38		pH							7,63	potenciometrija		
39		SEL, µS/cm							2730	LST EN 27888		
40		ChDS, mg O/l							79	ISO 15705:2002		
41		BDS ₇ , mg O/l							7,63	LST EN 1899		
42		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						0,2	LST EN ISO 10304		
43		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,030	LST EN ISO 10304		
44		NO ₃ ⁻ , mg/l							<0,10	LST EN ISO 10304		
45		NH ₄ ⁺ , mg/l							47	LST EN ISO 14911		
46		N bendrasis, mg/l							38,9	LST ISO 11905		
47		P bendrasis, mg/l							0,15	LST EN ISO 6878		
48		Fosfatai, mg/l							<0,16	LST EN ISO 10304		
49		T, °C		Pav-3	~1,0	41010227	Švedė	2015.05.05	16	skait. termometras	M. Čegio įmonė	
50		pH		X: 6 199934					6,72	potenciometrija		
51		SEL, µS/cm		Y: 461114					1336	LST EN 27888		
52		ChDS, mg O/l							41,9	ISO 15705:2002		
53		BDS ₇ , mg O/l							2,59	LST EN 1899		
54		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						98	LST EN ISO 10304		
55		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,76	LST EN ISO 10304		
56		NO ₃ ⁻ , mg/l							32,2	LST EN ISO 10304		
57		NH ₄ ⁺ , mg/l							5,56	LST EN ISO 14911		
58		N bendrasis, mg/l							22,3	LST ISO 11905		
59		P bendrasis, mg/l							<0,030	LST EN ISO 6878		
60		Fosfatai, mg/l							<0,16	LST EN ISO 10304		
61		T, °C						2015.09.30	11,8	skait. termometras		
62		pH							7,3	potenciometrija		
63		SEL, µS/cm							1142	LST EN 27888		
64		ChDS, mg O/l							54	ISO 15705:2002		
65		BDS ₇ , mg O/l							2,69	LST EN 1899		
66		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						174	LST EN ISO 10304		
67		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,030	LST EN ISO 10304		
68		NO ₃ ⁻ , mg/l							0,75	LST EN ISO 10304		
69		NH ₄ ⁺ , mg/l							2,39	LST EN ISO 14911		
70		N bendrasis, mg/l							4,12	LST ISO 11905		
71		P bendrasis, mg/l							0,15	LST EN ISO 6878		
72		Fosfatai, mg/l		Pav-4	~0,01	41010227	Švedė	2015.05.05	<0,16	LST EN ISO 10304	M. Čegio	
73		T, °C							17,4	skait. termometras		

Eil. Nr.	Išleistojo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
74		pH		X: 6 199806 Y: 462231					7.34	potenciometrija	įmonė	
75		SEL, µS/cm							1136	LST EN 27888		
76		ChDS, mg O/l							62,6	ISO 15705:2002		
77		BDS ₇ , mg O/l							3,51	LST EN 1899		
78		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						102	LST EN ISO 10304		
79		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0.030	LST EN ISO 10304		
80		NO ₃ ⁻ , mg/l							40,6	LST EN ISO 10304		
81		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,47	LST EN ISO 14911		
82		N bendrasis, mg/l							41,1	LST ISO 11905		
83		P bendrasis, mg/l							0,05	LST EN ISO 6878		
84		Fosfatai, mg/l							<0.16	LST EN ISO 10304		
85		T, °C						2015.09.30	12,4	skait. termometras		
86		pH							7,53	potenciometrija		
87		SEL, µS/cm							801	LST EN 27888		
88		ChDS, mg O/l							24,7	ISO 15705:2002		
89		BDS ₇ , mg O/l							1,92	LST EN 1899		
90		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						58,5	LST EN ISO 10304		
91		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0.030	LST EN ISO 10304		
92		NO ₃ ⁻ , mg/l							0,68	LST EN ISO 10304		
93		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,71	LST EN ISO 14911		
94		N bendrasis, mg/l							4,07	LST ISO 11905		
95		P bendrasis, mg/l							0,14	LST EN ISO 6878		
96		Fosfatai, mg/l							0,28	LST EN ISO 10304		

Pastabos:

¹ Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2010, Nr. 59-2938; 2011, Nr. 39-1888), 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve.

² Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastre.

³ Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojantis standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **Monitoringas nevykdomas.**

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas		Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės					leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojantis standarto žymuo ar kitas metodas.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
						grežinio Nr. ⁴ data
1	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čėgio įmonė		1,69
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			6,4
3	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,41
4	Eh	mV	potenciometrija			-33
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			5098
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1981,99
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			10,4
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			42,8
9	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			4,43
10	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			28,6
11	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			7,71
12	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4]	879
13	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1000 mg/l [5, 4]	17,8
14	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			471
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	<0,030
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,10
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			105
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			12,6
19	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			374
20	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			121
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			1,59
22	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1		12,86 mg/l* [4]	2,52
23	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,049
						grežinio Nr. ⁴ data
						31688 2015.09.30
24	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čėgio įmonė		1,69
25	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,7
26	pH		LST EN ISO 10523:2012			8,51
27	Eh	mV	potenciometrija			-115
28	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			3320
29	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1991,74
30	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			17,6
31	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			34,5
32	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			2,17
33	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			24,1
34	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			7,78

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
35	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	UAB „Vandens tyrimai“	500 mg/l [5, 4]	937
36	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1000 mg/l [5, 4]	19,9
37	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			474
38	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	<0,030
39	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,10
40	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			105
41	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			12,7
42	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			379
43	Mg ²⁺	mg/l	apskaitčiuojama			62,9
44	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	1,24
45	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			2,17
46	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,17
47	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<2,0
48	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1		1000 µg/l [5]	<2,0
49	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		300 µg/l [5]	<2,0
50	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
51	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1		500 µg/l [5]	<4
52	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaitčiuojama		10 mg/l [6]	<0,10
53	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0,10
54	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			
55	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	M. Čėgio įmonė	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
56	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
57	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	14
58	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			640
59	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
60	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	5
61	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	3
62	Co	µg/l	LST EN ISO 15586			1
63	SPAM	mg/l	LST EN 903			0,02
64	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	<0,02
					gręžinio Nr. ⁴	31689
					data	2015.05.05
65	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čėgio įmonė		1,14
66	Temperatūra	°C	skait. termometras			6,6
67	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,16
68	Eh	mV	potenciometrija			63
69	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			575
70	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaitčiuojama			1558,7
71	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			5,46
72	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			21,3
73	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			1,12
74	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			10,1
75	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaitčiuojama			10,1

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
76	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4]	281
77	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1000 mg/l [5, 4]	66,2
78	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			742
79	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	<0,030
80	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,10
81	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			297
82	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			1,5
83	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			123
84	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			48
85	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	<0,006
86	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			0,98
87	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			<0,030
					gręžinio Nr. ⁴	31689
					data	2015.09.30
88	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čėgio įmonė		1,14
89	Temperatūra	°C	skait. termometras			11,1
90	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,9
91	Eh	mV	potenciometrija			-13
92	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:2002			2670
93	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			2058,46
94	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			9,05
95	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			18
96	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			0,95
97	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			12,7
98	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			12,7
99	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4]	460
100	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1000 mg/l [5, 4]	67,7
101	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			885
102	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	<0,030
103	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,10
104	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			427
105	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			2,3
106	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			158
107	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			58,3
108	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,16
109	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			1,13
110	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,035
111	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		50 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<2,0
112	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1		1000 μg/l [5]	<2,0
113	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		300 μg/l [5]	<2,0
114	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 11423-1			<2,0
115	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0
116	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama		500 μg/l [5]	<4

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
117	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C	UAB „Vandens tyrimai“	10 mg/l [6]	<0.10
118	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0.10
119	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0.3
120	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	3
121	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	17
122	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			460
123	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
124	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	13
125	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	9
126	Co	µg/l	LST EN ISO 15586			4
127	SPAM	mg/l	LST EN 903			<0.02
128	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439		2 mg/l [5], 0.2 mg/l [4]	<0.02
					gręžinio Nr. ⁴	31690
					data	2015.05.05
129	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čėgio įmonė		2.49
130	Temperatūra	°C	skait. termometras			7.3
131	pH		LST EN ISO 10523:2012			8.21
132	Eh	mV	potenciometrija			130
133	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			5526
134	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaituojama			3646.892
135	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			19.7
136	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			82.1
137	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			6.55
138	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			31.2
139	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaituojama			23.5
140	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4]	216
141	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	M. Čėgio įmonė	1000 mg/l [5, 4]	996
142	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			1432
143	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	<0.030
144	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	1.87
145	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			529
146	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			12
147	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			206
148	Mg ²⁺	mg/l	apskaituojama			254
149	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			0.022
150	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1		12,86 mg/l* [4]	2.42
151	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			<0.030
					gręžinio Nr. ⁴	31690
					data	2015.09.30
152	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čėgio įmonė		2.49
153	Temperatūra	°C	skait. termometras			10.3
154	pH		LST EN ISO 10523:2012			7.44
155	Eh	mV	potenciometrija			-78

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
156	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:2002	UAB „Vandens tyrimai“	6	3830
157	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			3698,79
158	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			25,8
159	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			68,4
160	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			2,88
161	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			30,5
162	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			24,7
163	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4]	217
164	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1000 mg/l [5, 4]	1000
165	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999		1 mg/l [5, 4]	1508
166	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			<0,030
167	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			0,67
168	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		12,86 mg/l* [4]	486
169	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			13,6
170	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			261
171	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama		50 μg/l [5], 10 μg/l [4]	212
172	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			0,52
173	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			2,39
174	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878		500 μg/l [5]	0,049
175	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0
176	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1		1000 μg/l [5]	<2,0
177	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0
178	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 11423-1			<2,0
179	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1		10 mg/l [6]	<2,0
180	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama			<4
181	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0,10
182	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C	UAB „Vandens tyrimai“	6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<0,10
183	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	0,52
184	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	97
185	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586		1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	280
186	Mn	μg/l	LST EN ISO 15586			1200
187	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586			250
188	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	150
189	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	110
190	Co	μg/l	LST EN ISO 15586		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	30
191	SPAM	mg/l	LST EN 903			0,04
192	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439			<0,02
193	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta skait. termometras LST EN ISO 10523:2012	M. Čegio įmonė	gręžinio Nr. ⁴ data	31691
194	Temperatūra	°C				2015.05.05
195	pH					1,36
196	Eh	mV				6,4 7,7 38

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
197	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:2002			615	
198	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			494,04	
199	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			<0,60	
200	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			<4,89	
201	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			1,15	
202	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			7,21	
203	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,43	
204	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			8,02	
205	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			19,6	
206	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			331	
207	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			1 mg/l [5, 4]	
208	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	
209	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			13	
210	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			4,79	
211	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			2,23	
212	Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			71	
213	NH ₄ ⁺	mg/l	apskaičiuojama			44,4	
214	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			<0,006	
215	Bendrasis fosforas	mg/l	LST ISO 11905-1		4,53		
						<0,030	
				M. Čėgio įmonė	grežinio Nr. ⁴	31691	
					data	2015.09.30	
216	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta				1,36
217	Temperatūra	°C	skait. termometras				10,4
218	pH		LST EN ISO 10523:2012				7,68
219	Eh	mV	potenciometrija				110
220	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:2002				552
221	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama				526,86
222	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002				1,58
223	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002				<4,89
224	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899				0,87
225	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008				9,11
226	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama				5,6
227	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1				8,95
228	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			500 mg/l [5, 4]	
229	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			1000 mg/l [5, 4]	21,5
230	NO ₂ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999				341
231	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			1 mg/l [5, 4]	<0,030
232	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 10304-1		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	9,01	
233	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			5,48	
234	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			2,92	
235	Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			69,2	
236	NH ₄ ⁺	mg/l	apskaičiuojama			68,8	
237	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	<0,006	
			LST ISO 11905-1			2,43	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
238	Bendras fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878	UAB „Vandens tyrimai“	50 µg/l [5], 10 µg/l [4] 1000 µg/l [5] 300 µg/l [5] 500 µg/l [5] 10 mg/l [6] 6 µg/l [5], 10 µg/l [4] 75 µg/l [5], 32 µg/l [4] 100 µg/l [5], 500 µg/l [4] 1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4] 2000 µg/l [5], 100 µg/l [4] 100 µg/l [5], 40 µg/l [4] 2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	<0,030
239	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
240	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
241	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
242	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
243	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
244	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			<4
245	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0,10
246	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0,10
247	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586			<0,3
248	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586			1
249	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586			2
250	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			21
251	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586			<40
252	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586			<1
253	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586			2
254	Co	µg/l	LST EN ISO 15586			<1
255	SPAM	mg/l	LST EN 903			<0,02
256	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439			0,03
					gręžinio Nr. ⁴ data	47767 2015.05.05
257	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čėgio įmonė		2,1
258	Temperatūra	°C	skait. termometras			7,4
259	pH		LST EN ISO 10523:2012			6,61
260	Eh	mV	potenciometrija			-55
261	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			3790
262	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			2737,5
263	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			33,6
264	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			71,1
265	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			6,16
266	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			22,2
267	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			20,1
268	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			603
269	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			88,1
270	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			1225
271	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			<0,030
272	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			<0,10
273	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			379
274	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			40,3
275	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			261
276	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			112
277	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			29,1
278	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			31,3

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
279	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			<0,030
280	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čėgio įmonė		grežinio Nr. ⁴
281	Temperatūra	°C	skait. termometras			data
282	pH		LST EN ISO 10523:2012			47767
283	Eh	mV	potenciometrija			2015.09.30
284	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			2,1
285	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			12,7
286	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			6,91
287	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			-117
288	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			6510
289	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			4741,17
290	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			75,3
291	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			159
292	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			7,87
293	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			30,8
294	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			27,1
295	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4]	1600
296	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 9964-3:1998		1 mg/l [5, 4] 100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	4,8
297	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			1651
298	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			<0,030
299	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			3,67
300	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			850
301	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			62,5
302	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			379
303	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1	UAB „Vandens tyrimai“		145
304	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1		50 µg/l [5], 10 µg/l [4] 1000 µg/l [5]	45,2
305	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			42,2
306	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			0,11
307	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
308	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			<2,0
309	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<2,0
310	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<2,0
311	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586			<2,0
312	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4] 75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<4
313	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	<0,10
314	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			<0,3
315	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586			<1
316	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586			71
317	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586			1000
318	Co	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4] 2000 µg/l [5], 100 µg/l [4] 100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<40
319	SPAM	mg/l	LST EN 903			<1
						47
						7
						0,17

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
320	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,02
						gręžinio Nr. ⁴ data
						47768 2015.05.05
321	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čegio įmonė		0,54
322	Temperatūra	°C	skait. termometras			6,9
323	pH		LST EN ISO 10523:2012			6,64
324	Eh	mV	potenciometrija			-112
325	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			7377
326	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			4143
327	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			50,3
328	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			248
329	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			21,2
330	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			29,7
331	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			18,4
332	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4]	1162
333	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1000 mg/l [5, 4]	656
334	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			1120
335	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	<0,030
336	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,10
337	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			588
338	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			49,8
339	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			368
340	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			138
341	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	61,2
342	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			62,5
343	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,041
						gręžinio Nr. ⁴ data
						47768 2015.09.30
344	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čegio įmonė		0,54
345	Temperatūra	°C	skait. termometras			12
346	pH		LST EN ISO 10523:2012			6,71
347	Eh	mV	potenciometrija			-61
348	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			10670
349	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			7250,5
350	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			226
351	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			684
352	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			17
353	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			30,8
354	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			30,8
355	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4]	2780
356	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1000 mg/l [5, 4]	47,5
357	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			2243
358	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	<0,030

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
359	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	UAB „Vandens tyrimai“	100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,10
360	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			1307
361	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			113
362	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			346
363	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			164
364	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	250
365	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			203
366	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,31
367	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<2,0
368	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1		1000 µg/l [5]	<2,0
369	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1		300 µg/l [5]	<2,0
370	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
371	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0
372	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [5]	<4
373	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C		10 mg/l [6]	<0,10
374	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0,10
375	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
376	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
377	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	210
378	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			490
379	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
380	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	<1
381	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	29
382	Co	µg/l	LST EN ISO 15586			11
383	SPAM	mg/l	LST EN 903			0,38
384	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,04
385	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čegio įmonė	gręžinio Nr. ⁴	47769
386	Temperatūra	°C	skait. termometras		data	2015.05.05
387	pH		LST EN ISO 10523:2012			0,55
388	Eh	mV	potenciometrija			7,2
389	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			7,97
390	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			106
391	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			14810
392	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			6616,651
393	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			43,9
394	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			468
395	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			18,8
396	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			61,2
397	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4]	16,8
398	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999		1000 mg/l [5, 4]	2287
399	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	1086
						1023
						<0,030

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
400	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	M. Čėgio įmonė	100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,10
401	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			1178
402	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			6,58
403	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			742
404	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			294
405	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,071
406	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			7,73
407	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,05
						gręžinio Nr. ⁴ 47769 data 2015.09.30
408	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta			0,55
409	Temperatūra	°C	skait. termometras			12,2
410	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,83
411	Eh	mV	potenciometrija			12
412	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:2002			9450
413	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			7617,78
414	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			87,9
415	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			158
416	BDS ₇	mg O/l	LST EN 1899			11,4
417	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			49,4
418	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			14,4
419	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	UAB „Vandens tyrimai“	500 mg/l [5, 4]	2950
420	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1000 mg/l [5, 4]	1460
421	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			881
422	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	<0,030
423	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,10
424	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			1439
425	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			7,56
426	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			711
427	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			169
428	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,22
429	Bendrasis azotas	mg/l	LST EN ISO 11905-1			4,44
430	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,078
431	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		50 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<2,0
432	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1		1000 μg/l [5]	<2,0
433	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		300 μg/l [5]	<2,0
434	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 11423-1			<2,0
435	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0
436	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama		500 μg/l [5]	<4
437	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C		10 mg/l [6]	<0,10
438	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			<0,10
439	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586		6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<0,3
440	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	<1

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
441	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	32
442	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			460
443	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
444	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	14
445	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	42
446	Co	µg/l	LST EN ISO 15586			1
447	SPAM	mg/l	LST EN 903			0.06
448	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439		2 mg/l [5], 0.2 mg/l [4]	<0.02

Pastabos:

¹ Kartu su ataskaita turi būti pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

2) pastabos apie Monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus.

² Matavimo metodas ir laboratorija lentelėje gali būti nenurodyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

³ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

⁴ Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo apžvalga

Požeminis vanduo uždarytame Kairių sąvartynėse septyniuose monitoringo gręžiniuose: 31688, 31689, 31690, 31691, 47767, 47768 ir 47769. Gręžiniai išdėstyti aplink sąvartyno teritoriją. Visų monitoringo gręžinių techninė būklė 2015 metais buvo gera, jie buvo tvarkingi ir tinkami tolimesniam monitoringo vykdymui. Visuose gręžiniuose buvo atlikti monitoringo programoje [14, 15] numatyti požeminio vandens tyrimai. Pavasarį ir rudenį gręžiniuose buvo matuotas požeminio vandens lygis, fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)), ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė, biogeninių junginių koncentracija, pavasarį nustatytas lengvųjų aromatinių angliavandenių, rudenį – sunkiųjų metalų, fenolių ir SPAM kiekis (3 lentelė). Atliktų tyrimų protokolai pateikti šios ataskaitos prieduose. Pagrindiniai apibendrinti (metiniai vidurkiai) tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5] yra pateikti 3a lentelėje.

Sąvartyno teritorijos poveikio požeminiam vandeniui monitoringo gręžiniuose grunto vandens kokybė išliko gana įvairi. Gera, be taršos požymių vandens kokybei bei stabili cheminė sudėtis lyginant su 2013 m. išliko gr. 31691. Šioje vietoje grunto vandens mineralizacija išliko nedidelė, bendroji ištirpusių mineralinių medžiagų suma vidutiniškai buvo 511 mg/l (2013 m. – 510 mg/l). Vandenyje rastas nedidelis ištirpusios organinės medžiagos kiekis. PS rodiklis, atspindintis lengvai oksiduojamos vandenyje ištirpusios organinės medžiagos kiekį, vid. buvo 0,79 mgO₂/l. ChDS rodiklis, atspindintis bendrą vandenyje ištirpusios organinės medžiagos kiekį, buvo mažesnis metodo jautrumo ribos (<4,89 mgO₂/l). Pagrindinių anijonų – hidrokarbonatų – kiekis vidutiniškai buvo 336 mg/l, chloridų ir sulfatų koncentracija išliko nedidelė, būdinga gamtiškai švarioje aplinkoje besiformuojančiam vandeniui, atitinkamai – 8,49 mg/l ir 20,6 mg/l. Pagrindinių kationų – kalcio – kiekis vid.

buvo 70,1 mg/l, kalio rasta 2,58 mg/l, natrio – 5,14 mg/l. Magnio vidutinė koncentracija siekė 56,6 mg/l. Lyginant su 2013 m. magnio kiekis vandenyje padvigubėjo. Vandenyje aptikta didesnis nei 2013 m ir nitratų kiekis. Vidutinė jo koncentracija visumoje išliko nedidelė – 11,01 mg/l, 2013 m. jų vidutinė koncentracija buvo tik 6,64 mg/l. Atitinkamai išaugo ir bendrojo azoto kiekis – nuo 1,85 mg/l iki 3,48 mg/l. Ar tai gali būti sietina su taršos požymiais parodys tolimesnių stebėjimų rezultatai.

3a lentelė. Kai kurių gruntinio vandens cheminių rodiklių palyginimas su RV, DLK (2013 ir 2015 m. vidurkiai)

Cheminis rodiklis, analitė	RV [5]	DLK [4]	31688		31689		31690		31691		47767		47768		47769	
			2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.
BIMMS, mg/l	–	–	1865,5	1986,9	1453	1808,6	4434,5	3672,8	510	510,5	3435	3739,3	4642	5696,8	3446	7117,2
PS, mgO ₂ /l	–	–	7,91	14	6,54	7,26	13,8	22,75	1,44	0,79	42,85	54,45	61,55	138,15	18,6	65,9
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	34,45	38,65	22,6	19,65	78	75,25	4,95	0	146,5	115,05	332,5	466	71,6	313
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	27,4	26,35	9,56	11,4	40,65	30,85	6,64	8,16	26,6	26,5	30,85	30,25	35,25	55,3
Cl, mg/l	500	500	799,5	908	252	370,5	445,5	216,5	6,35	8,49	1008	1101,5	1527,5	1971	1266,5	2618,5
SO ₄ , mg/l	1000	1000	17,8	18,9	35,6	67	1352	998	16,9	20,6	55,85	46,5	370	351,8	123,5	1273
HCO ₃ , mg/l	–	–	463,5	472,5	739	813,5	1419	1470	356	336	1316,5	1438	1255	1681,5	960	952
NO ₂ , mg/l	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NO ₃ , mg/l	100	50	0	0	0	0	0	1,27	6,64	11,01	0	1,84	0	0	50	0
Na, mg/l	–	–	97,55	105	255,5	362	541,5	507,5	5,1	5,14	535,5	614,5	793,5	947,5	432,5	1308,5
K, mg/l	–	–	11,1	12,65	1,4	1,9	11,6	12,8	2,3	2,58	39,8	51,4	57,7	81,4	4,05	7,07
Ca, mg/l	–	–	359,5	376,5	134	140,5	431	233,5	88,4	70,1	333,5	320	465,5	357	460	726,5
Mg, mg/l	–	–	115	91,95	35,05	53,15	233	233	27,05	56,6	121	128,5	93,05	151	149,5	231,5
NH ₄ , mg/l	–	12,86*	1,3	1,42	0	0,08	0,75	0,27	0,1	0	23,2	37,15	79	155,6	0	0,15
Nbendras, mg/l	–	–	1,91	2,35	1,23	1,06	2,51	2,41	1,85	3,48	27,75	36,75	106,05	132,75	13,1	6,09
Pbendras, mg/l	–	–	0,04	0,11	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03	0	0,04	0,06	0,05	0,18	0,02	0,06
Cd, µg/l	6	10	0	0	0	0	0	0,52	0	0	0	0	0	0	0	0
Pb, µg/l	75	32	0	0	0	3	3	97	1	1	2	0	3	0	2	0
Cr, µg/l	100	500	7	14	1	17	6	280	0	2	72	71	240	210	19	32
Mn, µg/l	–	–	620	640	96	460	720	1200	23	21	2000	1000	390	490	370	460
Zn, µg/l	1000	3000	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0	0	0	0	0
Cu, µg/l	2000	100	0	5	2	13	7	150	1	0	1	0	8	0	12	14
Ni, µg/l	100	40	0	3	4	9	3	110	0	2	73	47	0	29	16	42
Co, µg/l	100	–	1	1	0	4	2	30	0	0	10	7	11	11	3	1
SPAM, mg/l	–	–	0,09	0,02	0	0	0,03	0,04	0	0	0,27	0,17	0,18	0,38	0,14	0,06
Fenoliai, mg/l	2	0,2	0	0	0	0	0,04	0	0,04	0,03	0	0,02	0	0,04	0	0

Pastabos: * – perskaičiuota iš amonio azoto NH₄-N vertės (10 mg/l);

x – viršijama RV [5];

x – viršijama DLK [4];

x – analitės vertė yra padidėjusi.

Prastesnė, su savartyno keliamos taršos požymiais, gruntinio vandens kokybė nustatyta gr. 31689. Šioje vietoje vandens mineralizacija buvo padidinta, vidutinė BIMMS siekė 1809 mg/l ir viršijo 2013 m. rezultatus (vid. 1453 mg/l). Vandenyje foninius kiekius viršijo organinės medžiagos kiekis. PS rodiklis vid. siekė 7,26 mgO₂/l, ChDS – 19,65 mgO₂/l. Vandenyje tarp anijonų dominavo hidrokarbonatai (vid. 814 mg/l). Sulfatų rasta vid. 67 mg/l. Padidintas ir ženkliai didesnis nei 2013 m. vandenyje nustatytas chloridų kiekis (vid. 371 mg/l). Skirtingai nei gr. 31691, gr. 31689 vandenyje tarp kationų dominavo natriis. Jo vidutinė metinė koncentracija siekė 362 mg/l. Lyginant su 2013 m., jo kiekis išaugęs. Per dvejus metus išaugo ir magnio koncentracija – vid. nuo 35,1 mg/l iki 53,2 mg/l. Kalcio ir kalio kiekis išliko stabilus ir nedidelis (atitinkamai 141 mg/l ir 1,9 mg/l). Gręžinio vandenyje neaptikta taršos azoto junginiais požymių. Nitritų ir nitratų koncentracijos buvo mažesnės metodo aptikimo ribos, amonio rasta tik pėdsakų rudenį. Bendrojo azoto koncentracija labai nedidelė (vid. 1,06 mg/l), nežymiai mažesnė nei 2013 m. (1,23 mg/l).

Dar prastesnė gruntinio vandens kokybė, nustatyta gr. 31690. Šioje vietoje vid. BIMMS siekė 3673 mg/l. Prieš dvejus metus vandens mineralizacija buvo dar didesnė – vid. 4435 mg/l. Gręžinio vandenyje nustatytas labai didelis, tačiau lyginant su 2013 m. stabilus, vandenyje ištirpusios organinės medžiagos kiekis. PS rodiklis siekė 22,75 mgO₂/l, ChDS – 75,25 mgO₂/l. Hidrokarbonatų koncentracija išliko labai didelė ir stabili – vid. 1470 mg/l. Padidintas, tačiau mažesnis nei 2013 m. nustatytas chloridų ir sulfatų kiekis. Sulfatų vidutinė koncentracija siekė 998 mg/l ir tik rudenį siekė RV. 2013 m. sulfatų kiekis RV viršijo 1,4 karto. Gręžinio vandenyje išliko padidintas natrio ir magnio kiekis (atitinkamai vid. 507,5 mg/l ir 233 mg/l). Lyginant su 2013 m. jų koncentracija praktiškai nekito. Stabilus išliko ir kalio kiekis – vid. 12,8 mg/l. Šių junginių koncentracija buvo artima foninei. Kalcio vandenyje rasta dvigubai mažiau nei 2013 m. – 234 mg/l. Gręžinio 31690 vandenyje nustatyta neleistina tarša sunkiaisiais metalais. Vandenyje RV viršijo švino, chromo, nikelio, DLK – vario kiekis, padidinta vandenyje nustatyta cinko koncentracija. 2013 m. sunkiųjų metalų koncentracijos buvo labai nedidelės, artimos foninėms.

Gręžinių 31688, 47767 ir 47768 vandenyje išliko intensyvios savartyno keliamos neleistinos taršos požymių. Gruntinio vandens mineralizacija visų gręžinių vandenyje buvo padidinta, vid. BIMMS siekė 1987-7117 mg/l. Lyginant su 2013 m., mineralizacija šių gręžinių vandenyje išaugusi. Labai didelis ir lyginant su ankstesniais metais išaugęs nustatytas ir vandenyje ištirpusios organinės medžiagos kiekis. PS rodiklis siekė iki 138,15 mgO₂/l, ChDS – iki 416 mgO₂/l. Šių gręžinių vandenyje išliko padidinta, RV viršijanti chlorido koncentracija. Šių anijonų kiekis vandenyje kito 908-2619 mg/l ribose ir RV viršijo 1,8-5,2 karto. 2013 m. chloridų kiekis taip pat viršijo RV, tačiau visų gręžinių vandenyje koncentracija buvo mažesnė. Sulfatų labai didelis kiekis nustatytas gr. 47769 – vid. 1273mg/l. Jų kiekis RV viršijo 1,2 karto. Kitų gręžinių vandenyje sulfatų koncentracija buvo skirtinga, RV nesiekė. Hidrokarbonatų vandenyje rasta 473-1682 mg/l. Tarp kationų gręžinių vandenyje dominavo natriis – 105-1309 mg/l. Jo kiekis vandenyje nėra ribojamas, tačiau rasta koncentracija nebūdinga švaram gruntiniam vandeniui. Lyginant su 2013 m. chloridų kiekis išaugo visų gręžinių vandenyje. Kalcio kiekis vandenyje kito 320-727 mg/l ribose. Per pastaruosius dvejus metus, jo koncentracija ženkliai išaugo gr. 47769 vandenyje (vid. nuo 460 iki 727mg/l). Magnio šių gręžinių vandenyje rasta 92-232 mg/l. Jo kiekis per pastaruosius metus taip pat ženkliai išaugo gr. 47769 vandenyje. Kalio padidinta ir lyginant su 2013 m. išaugusi koncentracija nustatyta gr. 47767 ir 47768 (atitinkamai vid. 51,4-81,4 mg/l).

Gręžinių 47768 ir 47769 vandenys 2015 m. suintensyvėjo tarša amoniu. Jo kiekis gręžiniuose vid. siekė 37,15-155,6 mg/l ir DLK viršijo 2,9-12,1 kartų. Bendrojo azoto kiekis gręžinių vandenyje per pastaruosius dvejus metus išaugo nuo 27,8-106,1 mg/l iki 36,8-132,8 mg/l. Kitų gręžinių vandenyje taršos mineralinio azoto junginiais nenustatyta, bendrojo azoto koncentracija išliko nedidelė (iki 6,09 mg/l).

Gręžinių 47767, 47768 ir 47769 vandenys rasta ir neleistinos taršos sunkiaisiais metalais. Gręžinių 47767 ir 47769 vandenyje nustatyta padidinta, nežymiai DLK viršijanti, nikelio koncentracija (42-47 µg/l), gr. 47768 – RV 2,1 kartą viršijo chromo kiekis (210 µg/l).

Savartyno teritorijos gruntuose vandenyje neaptikta lengvųjų aromatinių, benzino bei dyzelino eilės angliavandenių.

IŠVADOS. Uždaryto Šiaulių miesto Kairių nepavojingų atliekų savartyno teritorijoje 2015 m. gera, be savartyno keliamos taršos požymių, gruntinio vandens kokybė išliko tik viename gręžinyje (31691). Kitose savartyno vietose nustatyta įvairaus intensyvumo taršos požymių. Vandenyje vyravo RV viršijanti ir ženkliai per pastaruosius dvejus metus išaugusi chloridų koncentracija. Dvejuose gręžiniuose stipriai išaugo bendrojo azoto kiekis, DLK viršijo amonio koncentracija. Teritorijos gruntuose vandenyje aptikta neleistinos taršos sunkiaisiais metalais (RV viršijo švino, chromo ir nikelio kiekis). Monitoringo rezultatai rodo, kad savartyno įtaka gruntinio vandens kokybei išlieka stipri ir neigiamą.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas.*

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojantis standarto žymuo ar kitas metodas.

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas.*

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai. Biologiniams matavimams bei stebėjimams (tarp jų ir ekotoksikologiniams), kuriems nėra nustatytų ribinių verčių, nurodomos kontrolinių matavimų ar kitos norminės arba atskaitinės (referentinės) vertės.

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojantis standarto žymuo ar kitas metodas.“

III. MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

5. Pateikiama monitoringo duomenų analizė, kurioje aprašomos ūkio subjekto technologinių procesų atitikimą technologiniam režimui bei neatitikimų pasekmės bei tikėtinos priežastys, įvertinami gauti ūkio subjekto aplinkos monitoringo rezultatai ir palyginami su atitinkamomis teršalų vertėmis, įvertinamas bei prognozuojamas vykdomos veiklos poveikis gamtinės aplinkos kokybei, taip pat palyginami gauti duomenys su praėjusių metų monitoringo duomenimis.

Sąvartyno teritorijoje aplinkos monitoringą sudaro filtrato, paviršinio ir poveikio požeminiam vandeniui monitoringas. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2015 m. apžvalga pateikta II skyriuje.

Paviršinio vandens monitoringo apžvalga

Uždaryto Šiaulių miesto Kairių nepavojingų atliekų sąvartyno poveikis paviršiniam vandeniui tiriamas keturiuose postuose, išdėstyuose aplink sąvartyną esančiuose kanaluose. Postas Pav-1 skirtas į sąvartyną atitekančio paviršinio vandens kokybei stebėti. Postas Pav-4 skirtas kanalo žemiau kaupo, o postas Pav-2 – žemiau filtrato rezervuarų bei kaupo teritorijos. Jis atspindi bendrą paviršinio vandens būklę žemiau sąvartyno. Postas Pav-3 yra atokiau sąvartyno ir skirtas stebėti kanalo vandens būklei prieš jam pasiekiant Švedės tvenkinį.

Vandens tyrimai atlikti pavasarį ir rudenį. Vykdam monitoringo darbus matuoti fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat nustatyta chlorido jonų koncentracija, cheminio deguonies suvartojimo (ChDS), biocheminio deguonies suvartojimo (BDS₇) vertės bei biogeninių elementų koncentracijos (1 lentelė). Atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Apibendrinti tyrimų rezultatai pateikti 6 lentelėje. Paviršinio vandens kokybė vertinta pagal Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytas DLK vandens telkinyje-priimtuve [12] ir pagal Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [14] išskirtos kanalo ekologinio potencialo klasės.

Paviršinio vandens būklė iki pasiekiant sąvartyno teritoriją buvo gana gera. Vanduo buvo nedidelės mineralizacijos (SEL 933 μ S/cm), su nedideliu ištirpusios organinės medžiagos (BDS₇ 1,75 mgO₂/l, chloridų (63 mg/l) (nitratų (9,98 mg/l), amonio (0,08 mg/l) kiekiu. Kanalo ekologinis potencialas pagal BDS₇, amonio azoto ir mineralinio fosforo kiekį buvo maksimalus, nitratų azoto kiekį – geras, bendrojo azoto kiekį – blogas.

Žemiau sąvartyno kaupo poste Pav-4 paviršinio vandens kokybė prastesnė. Šioje vietoje rastas didesnis ištirpusios organinės medžiagos kiekis (ChDS – 43,65 mgO₂/l, BDS₇ – 2,72 mgO₂/l), chloridų (80,3mg/l), nitratų (20,64 mg/l), amonio (0,59 mg/l) koncentracijos. Kanalo ekologinis potencialas pagal BDS₇, azoto ir jo junginių kiekį yra žemesnis nei kanale iki sąvartyno. Dar prastesnė paviršinio vandens kokybė kanale žemiau filtrato rezervuarų. Pav-2 poste SEL siekė 1654 μ S/cm, BDS₇ – 4,81 mgO₂/l, vandenyje rasta nitritų (0,3 mg/l), amonio kiekis siekė 41,05 mg/l, bendrojo azoto – 39,3 mg/l. Kanalo ekologinis potencialas šioje vietoje pagal organinės medžiagos kiekį buvo vidutinis, amonio azoto ir bendrojo azoto kiekį – labai blogas.

6 lentelė. Kai kurių paviršinio vandens rodiklių palyginimas su DLK [12] ir ekologinės būklės klasės [14] (2013 ir 2015 m. vidurkiai).

Rodiklis	DLK	Pav-1 (atitėka)		Pav-2 (žemiau filtrato rez.)		Pav-3 (pasiekia Švedę)		Pav-4 (žemiau kaupo)	
		2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.
T, °C	-	16,5	13,7	16	15	17,25	13,9	17,15	14,9
pH	-	7,63	7,79	7,53	7,62	7,47	7,01	7,71	7,44
SEL, µS/cm	-	1712	933	1021	1654	1042,5	1239	1095,5	968,5
ChDS, mg O ₂ /l	-	131	0	38,05	39,5	38,6	47,95	50,2	43,65
BDS ₇ , mg O ₂ /l	*	32,86	1,75	18,1	4,81	10,08	2,64	8,76	2,72
Cl, mg/l	300	219,2	63	132,5	36,5	114,5	136	139	80,3
NO ₂ , mg/l	-	0,91	0	5,6	0,3	0	0,38	0	0
NO ₃ , mg/l	-	27,65	9,98	11,7	4,27	13,5	16,48	12,05	20,64
NO ₃ -N, mg/l	*	6,24	2,25	2,64	0,96	3,05	3,72	2,72	4,66
NH ₄ , mg/l	-	9,24	0,08	0,51	41,05	0,06	3,98	0,17	0,59
NH ₄ -N, mg/l	*	7,19	0,06	0,40	31,93	0,05	3,10	0,13	0,46
N _{bendras} , mg/l	*	31,34	6,25	6,06	39,3	4,59	13,21	4,31	22,59
P _{bendras} , mg/l	*	0,04	0,02	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02	0,1
Fosfatai (PO ₄), mg/l	-	-	0	-	0	-	0	-	0,14
PO ₄ -P, mg/l	*	0,07	0	0,02	0	0,01	0	0,01	0,05

Pastabos:

– viršijama DLK [12]:

*Ekologinio potencialo klasės [14]:

– **labai blogo** ekologinio potencialo klasė

– **blogo** ekologinio potencialo klasė

– **vidutinio** ekologinio potencialo klasė

– **gero** ekologinio potencialo klasė

– **maksimalaus** ekologinio potencialo klasė

– analitės vertė yra padidėjusi.

Kanalo vandens kokybė atokiau nuo sąvartyno, prieš pasiekiant Švedės tvenkinį (Pav-3), gerėjo, tačiau išliko prastesnė nei iki sąvartyno teritorijos (Pav-1). Pav-3 mėginiuose nustatytas mažesnis nei Pav-2 BDS₇ rodiklis (2,64 mgO₂/l), amonio kiekis sumažėjo nuo 41,05 mg/l iki 3,98 mg/l, bendrojo azoto koncentracija sumažėjo nuo 39,3 mg/l iki 13,21 mg/l. Vertinant kanalo vandens ekologinį potencialą prieš jam pasiekiant Švedės tvenkinį nustatyta, kad pagal BDS rodiklį, nitratų azoto, amonio azoto, bendrojo azoto rodiklius jis buvo žemesnis nei potencialas iki sąvartyno.

IŠVADOS. 2015 m. monitoringo duomenimis, paviršinis vanduo yra teršiamas iš Kairių sąvartyno patenkančiomis medžiagomis. Intensyviausia tarša juntama kanale žemiau sąvartyno teritorijos, Švedės tvenkinį vanduo pastekia apsisvalęs, tačiau pagal eilę rodiklių žemesnio ekologinio potencialo klasės nei iki sąvartyno.

Filtrato monitoringo apžvalga

2015 m. Šiaulių miesto Kairių nepavojingų atliekų sąvartyne buvo atlikti filtrato (iki valymo ir išvalyto) tyrimai numatyti aplinkos monitoringo programoje [15]. Filtrate pavasarį ir rudenį buvo matuoti fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat buvo nustatyta sulfatų ir chlorido jonų koncentracija, permanganato skaičiaus (PS), cheminio deguonies suvartojimo (ChDS), biocheminio deguonies suvartojimo (BDS₇) reikšmės, skendinčių medžiagų kiekis, biogeninių elementų koncentracijos, metalų kiekis. Atliktų tyrimų rezultatai pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. Filtrato tyrimų rezultatai 2013 ir 2015 m.

Rodiklis, analitė	Filtratas (nevalytas) (F2)				Filtratas (išvalytas) (F1)			
	2013 m.	2015 m.			2013 m.	2015 m.		
	vidurkis	pavasaris	ruduo	vidurkis	DLK į gamtinę aplinką [12]	vidurkis	pavasaris	ruduo
Skendinčios medžiagos, mg/l	81	17,5	240	128,8		4	<2,4	<2,4
Temperatūra, °C	20,13	16,5	7,7	12,1		13,75	12,8	8,5
pH	8,04	8,2	7,75	7,98	6,5-8,5	7,17	7,18	7,45
SEL, mS/cm	15156,67	17370	24900	21135		137	293	211
PS, mgO ₂ /l	392	359	954	657		0,5	<0,60	0,83
ChDS, mgO ₂ /l	1480	1547	9760	5654		2,3	<4,89	<4,89
BDS ₇ , mgO ₂ /l	188	237	3480	1859		1,86	0,32	0,61
Cl, mg/l	3110	2410	3647	3029	1000	12,35	22,5	21,4
NO ₂ , mg/l	<0,01	<0,030	<0,030	0	1,5	<0,01	<0,030	<0,030
NO ₃ , mg/l	<0,05	<0,10	66,5	33,3	100	2,2	1,31	<0,10
NH ₄ , mg/l	454	1527	2043	1785	6,43	3,47	39,8	14,5
N _{bendras} , mg/l	531	1883	1640	1762	30	3,3	32,6	11,6
P _{bendras} , mg/l	6,18	6,22	17,3	11,8	4	0,01	0,14	<0,030
Fosfatai, mg/l	30,31	17,4	43,8	30,6		<0,01	0,3	<0,16
Naftos produktų indeksas (C ₁₀ -C ₄₀), mg/l	0,45	<0,10	<0,10	0	5	<0,1	<0,10	<0,10
Cd, µg/l	<0,3	<0,3	<0,3	0	40	<0,3	<0,3	<0,3
Pb, µg/l	1,5	2	7	4,5	100	<1	<1	<1
Cr, µg/l	1150	940	2100	1520	500	<1	<1	<1
Zn, µg/l	<40	<40	200	100	400	<40	86	<40
Cu, µg/l	51	12	31	21,5	500	<1	<1	<1
Ni, µg/l	275	150	270	210	200	<2	<2	<2
Hg, µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0	2	<0,1	<0,1	<0,1

2015 m. sąvartyno nevalyto filtrato terpė buvo šarminė (pH vid. 7,98). Savitojo elektros laidžio (SEL), preliminariai rodančio vandens mineralizaciją, o tuo pačiu ir taršą, vertė filtrate buvo didelė – 17370-24900 µS/cm (vid. 21135 µS/cm). 2013 m. filtrato mineralizacija buvo mažesnė, SEL vidutiniškai buvo 15157 µS/cm.

Filtrate vyravo labai didelis ištirpusios organinės medžiagos kiekis (vid. PS 657 mgO₂/l, ChDS – 5654 mgO₂/l, chloridų (3029 mg/l), amonio (1785 mg/l), bendrojo azoto (1762 mg/l), bendrojo fosforo (11,8 mg/l) koncentracijos. Jame nustatytas labai didelis chromo (1520 µg/l) ir nikelio (210 µg/l) kiekis. Tokios kokybės filtratui patekus į gamtinę aplinką galima intensyvi tarša.

Visiškai kitokia išvalyto filtrato kokybė. Šiame vandenyje SEL nustatyta labai nedidelė – vid. 252 µS/cm. Organinių medžiagų rodikliai PS ir ChDS minimalūs (iki 0,83 mgO₂/l) ar mažesni metodo jautrumo ribos. Chloridų vidutiniškai rasta 22 mg/l, nitratų – 0,66 mg/l, nitritų koncentracija mažesnė metodo jautrumo ribos. Amonio vidutinis kiekis siekė 27,2 mg/l. Tokia koncentracija virš 60 kartų mažesnė nei iki valymo, tačiau gana didelis kiekis į aplinką išleidžiamos nuotekoms. Amonio koncentracija DLK viršijo 4 kartus. Išvalytame filtrate bendrojo azoto rasta vid. 27,2 mg/l, tarp tirtų sunkiųjų metalų aptikta tik cinko. Jo koncentracija buvo labai nedidelė ir DLK nesiekė.

IŠVADOS. 2015 metų tyrimo duomenimis, išvalyto filtrato cheminė sudėtis tik pagal amonio kiekį neatitiko Nuotekų tvarkymo reglamente [12] nurodytus reikalavimus į gamtinę aplinką išleidžiamoms nuotekoms.

IV. POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6. Pateikiama:

- 6.1. trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika;
- 6.2. monitoringo tinklo schema;
- 6.3. monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas;
- 6.4. monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas;
- 6.5. išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei;
- 6.6. rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai;
- 6.7. rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatai tai galima pagrįsti.

Skiriuje nurodyta poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 metus.

Ataskaitą parengė Jurgita Miliukienė, tel.: 8-640 36089
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

LITERATŪRA

1. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 1997, Nr. 112-2824; Žin., 2006, Nr. 57-2025).
2. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831; 2011, Nr. 16-757, Nr. 121-5741; Nr. 124-5890, Nr. 148-6962; 2012, Nr. 72-3757, Nr. 124-6249; 2013, Nr. 23-1129, Nr. 40-1960, Nr. 83-4170; ID 2014-01356, ID 2014-04960, ID 2014-15450).
3. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui (Žin., 2011, Nr. 107-5092).
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 17-770; Žin. 2011, Nr. 107-5091).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987; 2013 Nr. 86-4325).
6. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174).
7. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo vykdymo tvarka (Žin., 2003, Nr. 50-2240; Žin., 2004, Nr. 181-6712).
8. Požeminio vandens monitoringas: metodinės rekomendacijos. Sudarė: A. Domaševičius, J. Giedraitienė, V. Gregorauskienė ir kt.; ats. red. K. Kadūnas. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 1999.
9. LST ISO 5667-11:1998. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti grunto vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 1998.
10. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.
11. Geologijos fondas. Valstybinė geologinės informacijos sistema GEOLIS. Lietuvos geologijos tarnyba, Vilnius. www.lgt.lt
12. Nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2007, Nr. 110-4522; 2009, Nr. 83-3473; 2010, Nr. 59-2938, 2011, Nr. 39-1888; 2012, Nr. 115-5841).
13. Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika (Žin., 2007, Nr. 47-1814; 2010, Nr. 29-1363; 2011, Nr. 109-5146).
14. J. Miliukienė. Šiaulių miesto Kairių nepavojingų atliekų sąvartyno aplinkos monitoringo rezultatai už 2004-2010 m., preliminarūs ekogeologiniai tyrimai ir poveikio požeminio vandeniui monitoringo programa. M. Čegio įmonė, Šiauliai, 2010.
15. J. Miliukienė. Šiaulių miesto Kairių nepavojingų atliekų sąvartyno aplinkos monitoringo programa. M. Čegio įmonė, Šiauliai, 2010.

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio
ir fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Šiaulių m. Kairių buitinių atliekų sąvartynas, Šiaulių raj.

Data: 2015-05-05

Gręž. Nr.	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
	nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
31688	1,69	111,34	+6,4	7,41	-33	5098
31689	1,14	112,60	+6,6	7,16	63	575
31690	2,49	112,46	+7,3	8,21	130	5526
31691	1,36	110,54	+6,4	7,70	38	615
47767	2,1	111,76	+7,4	6,61	-55	3790
47768	0,54	111,46	+6,9	6,64	-112	7377
47769	0,55	111,67	+7,2	7,97	106	14810

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*

Chemikė – analitikė



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

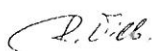
Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31688	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 05	
BIMMS	mg/l		1982	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.11	10,4	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	42,8	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	4,43	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	28,6	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	7,71	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	879	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.11	17,8	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.13	471	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.08	105	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.08	12,6	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.13	374	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.13	121	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	1,59	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	2,52	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	0,049	LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

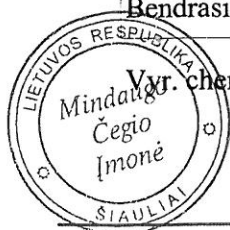
Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

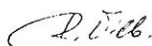
Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31689	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 06	
BIMMS	mg/l		1559	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.11	5,46	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	21,3	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	1,12	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	10,1	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	10,1	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	281	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.11	66,2	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.13	742	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.08	297	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.08	1,50	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.13	123	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.13	48,0	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	<0,006	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	0,98	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	<0,030	LST EN ISO 6878



Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kaiurių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31690	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 07	
BIMMS	mg/l		3647	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.11	19,7	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	82,1	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	6,55	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	31,2	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	23,5	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	216	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.11	996	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.13	1432	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	1,87	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.08	529	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.08	12,0	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.13	206	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.13	254	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	0,022	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	2,42	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	<0,030	LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

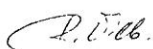
Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31691	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 08	
BIMMS	mg/l		494	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.11	<0,60	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	<4,89	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	1,15	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	7,21	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	5,43	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	8,02	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.11	19,6	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.13	331	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	13,0	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.08	4,79	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.08	2,23	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.13	71,0	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.13	44,4	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	<0,006	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	4,53	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	<0,030	LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasiene

Data: 2015-05-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			47767	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 02	
BIMMS	mg/l		2738	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.11	33,6	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	71,1	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	6,16	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	22,2	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	20,1	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	603	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.11	88,1	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.13	1225	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.08	379	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.08	40,3	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.13	261	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.13	112	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	29,1	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	31,3	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	<0,030	LST EN ISO 6878



R. Vilbasienė

Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

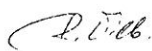
Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			47768	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 03	
BIMMS	mg/l		4143	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.11	50,3	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	248	LST EN 1899-1;2:2000
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	21,2	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	29,7	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	18,4	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.15	1162	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.15	656	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.13	1120	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.15	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.15	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.08	588	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.08	49,8	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.13	368	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.13	138	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	61,2	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	62,5	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	0,041	LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			47769	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 04	
BIMMS	mg/l		6617	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.11	43,9	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	468	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	18,8	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	61,2	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.13	16,8	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	2287	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.11	1086	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.13	1023	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.08	1178	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.08	6,58	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.13	742	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.13	294	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	0,071	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	7,73	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	0,050	LST EN ISO 6878



R. Vilbasienė

Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Požeminio vandens lygio
ir fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Šiaulių m. Kairių buitinių atliekų savartynas, Šiaulių raj.

Data: 2015-09-30

Gręž. Nr.	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
	nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
31688	1,69	111,34	+10,7	8,51	-115	3320
31689	1,14	112,60	+11,1	7,90	-13	2670
31690	2,49	112,46	+10,3	7,44	-78	3830
31691	1,36	110,54	+10,4	7,68	110	552
47767	2,10	111,76	+12,7	6,91	-117	6510
47768	0,54	111,46	+12,0	6,71	-61	10670
47769	0,55	111,67	+12,2	7,83	12	9450

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*

Aplinkos inžinierė



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			47767	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 01	
BIMMS	mg/l	2015-10-08	4741	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-10-05	75,3	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	159	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	7,87	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	30,8	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	27,1	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-02	1600	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015-10-02	4,80	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	1651	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-02	3,67	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015-10-02	850	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015-10-02	62,5	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015-10-05	379	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015-10-05	145	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	45,2	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	42,2	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,11	LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

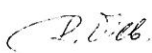
Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			47767	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 01	
Benzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1998
O- ksilenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			47768	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 02	
BIMMS	mg/l	2015-10-08	7251	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-10-05	226	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	684	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	17,0	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	30,8	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	30,8	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-02	2780	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015-10-02	47,5	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	2243	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015-10-02	1307	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015-10-02	113	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015-10-05	346	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015-10-05	164	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	250	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	203	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,31	LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			47768	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 02	
Benzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1998
O- ksilenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			47769	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 03	
BIMMS	mg/l	2015-10-15	7618	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-10-05	87,9	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	158	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	11,4	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	49,4	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	14,4	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-05	2950	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015-10-05	1460	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	881	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-05	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015-10-02	1439	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015-10-02	7,56	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015-10-05	711	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015-10-05	169	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	0,22	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	4,44	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,078	LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			47769	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 03	
Benzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1998
O- ksilenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31688	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 04	
BIMMS	mg/l	2015-10-08	1992	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-10-05	17,6	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	34,5	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	2,17	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	24,1	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	7,78	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-02	937	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015-10-02	19,9	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	474	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015-10-02	105	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015-10-02	12,7	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015-10-05	379	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015-10-05	62,9	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	1,24	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	2,17	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,17	LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

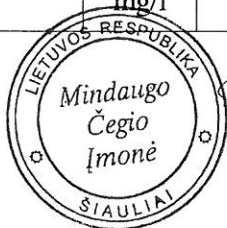
Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavim mo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31688	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 04	
Benzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1998
O- ksilenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31689	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 05	
BIMMS	mg/l	2015-10-08	2058	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-10-05	9,05	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	18,0	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	0,95	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	12,7	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	12,7	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-02	460	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015-10-02	67,7	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	885	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015-10-02	427	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015-10-02	2,30	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015-10-05	158	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015-10-05	58,3	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	0,16	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	1,13	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,035	LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31689	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 05	
Benzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1998
O- ksilenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31690	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 06	
BIMMS	mg/l	2015-10-08	3699	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-10-05	25,8	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	68,4	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	2,88	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	30,5	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	24,7	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-02	217	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015-10-02	1000	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	1508	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-02	0,67	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015-10-02	486	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015-10-02	13,6	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015-10-05	261	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015-10-05	212	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	0,52	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	2,39	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,049	LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31690	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 06	
Benzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1998
O- ksilenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-09

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31691	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 07	
BIMMS	mg/l	2015-10-08	527	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-10-05	1,58	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	<4,89	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	0,87	LST EN 1899-1;2:2000
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	9,11	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-05	5,60	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-02	8,95	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015-10-02	21,5	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	341	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-02	9,01	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015-10-02	5,48	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015-10-02	2,92	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015-10-05	69,2	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015-10-05	68,8	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	<0,006	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	2,43	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	<0,030	LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

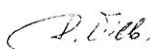
Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			31691	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC218 07	
Benzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1998
O- ksilenas	µg/l	2015-10-05	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2015-10-05	<0,10	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-09



UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
ŠRATC, Kairių sąv.Gręžinys (punktas)
31688Paėmimo data
2015 09 30

Analitė	Vertė	Analizės metodas
Fenolio skaičius	<0.02 mg/l	EN ISO 6439
SPAM	0.02 mg/l	LST EN 903

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
ŠRATC, Kairių sąv.Gręžinys (punktas)
31689Paėmimo data
2015 09 30

Analitė	Vertė	Analizės metodas
Fenolio skaičius	<0.02 mg/l	EN ISO 6439
SPAM	<0.02 mg/l	LST EN 903

Chemikė analitikė

 Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
ŠRATC, Kairių sąv.Gręžinys (punktas)
31690Paėmimo data
2015 09 30

Analitė	Vertė	Analizės metodas
Fenolio skaičius	<0.02 mg/l	EN ISO 6439
SPAM	0.04 mg/l	LST EN 903

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
ŠRATC, Kairių sąv.

Gręžinys (punktas)
31691

Paėmimo data
2015 09 30

Analitė	Vertė	Analizės metodas
Fenolio skaičius	0.03 mg/l	EN ISO 6439
SPAM	<0.02 mg/l	LST EN 903

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
ŠRATC, Kairių sąv.Gręžinys (punktas)
47767Paėmimo data
2015 09 30

Analitė	Vertė	Analizės metodas
Fenolio skaičius	0.02 mg/l	EN ISO 6439
SPAM	0.17 mg/l	LST EN 903

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
ŠRATC, Kairių sąv.Gręžinys (punktas)
47768Paėmimo data
2015 09 30

Analitė	Vertė	Analizės metodas
Fenolio skaičius	0.04 mg/l	EN ISO 6439
SPAM	0.38 mg/l	LST EN 903

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
ŠRATC, Kairių sąv.Gręžinys (punktas)
47769Paėmimo data
2015 09 30

Analitė	Vertė	Analizės metodas
Fenolio skaičius	<0.02 mg/l	EN ISO 6439
SPAM	0.06 mg/l	LST EN 903

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Bandinio pavadinimas	Punktas	μg/l							
			Cd	Cr	Co	Cu	Mn	Ni	Pb	Zn
15 09 30	ŠRATC, Kairių sąv.	47767	<0.3	71	7	<1	1000	47	<1	<40
15 09 30	ŠRATC, Kairių sąv.	47768	<0.3	210	11	<1	490	29	<1	<40
15 09 30	ŠRATC, Kairių sąv.	47769	<0.3	32	1	14	460	42	<1	<40
15 09 30	ŠRATC, Kairių sąv.	31688	<0.3	14	1	5	640	3	<1	<40
15 09 30	ŠRATC, Kairių sąv.	31689	<0.3	17	4	13	460	9	3	<40
15 09 30	ŠRATC, Kairių sąv.	31690	0.52	280	30	150	1200	110	97	250
15 09 30	ŠRATC, Kairių sąv.	31691	<0.3	2	<1	<1	21	2	1	<40

Sunkiųjų metalų analizė atlikta atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafinę krosnį (ISO 15586:2003)



Chemikas analitikas

Rimantas Akstinas

Užsakymo Nr. 151027MČ052

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Šiaulių m. Kairių buitinių atliekų sąvartynas, Šiaulių raj.

Data: 2015-05-05

Matavimo vieta	Fiziniai-cheminiai parametrai		
	T, °C	pH	SEL, µS/cm
Paviršinis Nr. 1	+16,6	7,50	1070
Paviršinis Nr. 2	+17,1	7,60	578
Paviršinis Nr. 3	+16,0	6,72	1336
Paviršinis Nr. 4	+17,4	7,34	1136

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*

Chemikė – analitikė



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>Pav-1</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 09	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	<4,89	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	1,95	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	91,2	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	16,6	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	0,096	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	7,97	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	<0,030	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			Pav-2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 10	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	<4,89	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	1,99	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	72,7	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	0,59	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	8,53	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	35,1	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	39,7	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	<0,030	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>Pav-3</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			<i>15MC066 11</i>	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	41,9	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	2,59	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	98,0	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	0,76	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	32,2	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	5,56	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	22,3	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	<0,030	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC066

Mėginių paėmimo data 2015.05.05

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.08

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			Pav-4	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC066 12	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.11	62,6	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.11	3,51	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.11	102	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.11	40,6	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.11	0,47	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.12	41,1	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.12	0,050	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.11	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-18

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Šiaulių m. Kairių buitinių atliekų savartynas, Šiaulių raj.
Data: 2015-09-30

Matavimo vieta	Fiziniai-cheminiai parametrai		
	T, °C	pH	SEL, µS/cm
Paviršinis Nr. 1	+10,8	8,07	796
Paviršinis Nr. 2	+12,9	7,63	2730
Paviršinis Nr. 3	+11,8	7,30	1142
Paviršinis Nr. 4	+12,4	7,53	801

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*

Aplinkos inžinierius



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>Pav-1</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			<i>15MC218 08</i>	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	<4,89	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	1,55	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-02	34,7	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-02	3,35	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	0,069	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	4,53	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,038	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikas



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-08

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>Pav-2</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			<i>15MC218 09</i>	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	79,0	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	7,63	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-05	0,20	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-05	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	47,0	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	38,9	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,15	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-08

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>Pav-3</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			<i>15MC218 10</i>	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	54,0	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	2,69	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-05	174	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-05	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-05	0,75	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	2,39	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	4,12	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,15	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-14

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC218

Mėginių paėmimo data 2015-09-30

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>Pav-4</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			<i>15MC218 11</i>	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-05	24,7	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-06	1,92	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-02	58,5	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-02	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-02	0,68	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-06	0,71	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-06	4,07	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-06	0,14	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-10-02	0,28	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-14

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Šiaulių m. Kairių buitinių atliekų sąvartynas, Šiaulių raj.

Data: 2015-05-26

Matavimo vieta	Fiziniai-cheminiai parametrai		
	T, °C	pH	SEL, µS/cm
Filtratas (po valymo)	+12,8	7,18	293
Filtratas (prieš valymą)	+16,5	8,20	17370

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*

Chemikė – analitikė



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv. (nevalyas)

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 15MC094

Mėginių paėmimo data 2015.05.26

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.27

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>F-1</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			<i>15MC094 01</i>	
Naftos produktų indeksas	mg/l	2015.05.29	<0,10	ISO 9377-2:2000



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-06-05

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv. (nevalytas)

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 15MC094

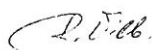
Mėginių paėmimo data 2015.05.26

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.27

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			F-2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC094 01	
Skendinčios medžiagos	mg/l	2015.05.28	17,5	LST EN 872:2005
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.28	359	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.28	1547	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.29	237	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.29	2410	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.29	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.29	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.29	1527	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.06.01	1883	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.06.01	6,22	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.29	17,4	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-06-05

Tyrimų protokolas

Užsakovas M. Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv. (po valymo)

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 15MC094

Mėginių paėmimo data 2015.05.26

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.27

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			F-2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC094 02	
Naftos produktų indeksas	mg/l	2015.05.29	<0,10	ISO 9377-2:2000



Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-06-05



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Sunkiųjų metalų analizės vandeninyje rezultatai

Data	Bandinio pavadinimas	Punktas	μg/l						
			Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
15 05 26	ŠRATC, Kairių sąv.	F-1	<0.3	<1	<1	<2	<1	86	<0.1
15 05 26	ŠRATC, Kairių sąv.	F-2	<0.3	940	12	150	2	<40	<0.1

Sunkiųjų metalų analizė atlikta atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafinę krosnį (ISO 15586:2003)
Gyvsidabrio analizė atlikta pagal ISO 12846:2012.



Chemikas analitikas

Rimantas Akstinas

Užsakymo Nr. 150618MČ027

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Šiaulių m. Kairių buitinių atliekų sąvartynas, Šiaulių raj.

Data: 2015-11-24

Matavimo vieta	Fiziniai-cheminiai parametrai		
	T, °C	pH	SEL, µS/cm
Filtratas (po valymo)	+8,5	7,45	211
Filtratas (prieš valymą)	+7,7	7,75	24900

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*

Aplinkos inžinierė



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas M.Čegio įm.

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 15MC276

Mėginių paėmimo data 2015-11-24

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-11-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			FI	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC276 04	
Skendinčios medžiagos	mg/l	2015-11-25	<2,4	LST EN 872:2005
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-11-27	0,83	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-11-30	<4,89	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-12-01	0,61	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-11-25	21,4	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-11-25	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-11-25	<0,10	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-12-02	14,5	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-12-04	11,6	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-12-04	<0,030	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-11-25	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-12-08

Tyrimų protokolas

Užsakovas M.Čegio įm.

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 15MC276

Mėginių paėmimo data 2015-11-24

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-11-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			F2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC276 05	
Skendinčios medžiagos	mg/l	2015-11-25	240	LST EN 872:2005
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-12-03	954	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-11-30	9760	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-12-01	3480	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-11-25	3647	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-11-25	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-11-25	66,5	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-12-02	2043	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-12-04	1640	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-12-04	17,3	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-11-25	43,8	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-12-08

Tyrimų protokolas

Užsakovas M.Čegio įm.

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 15MC276

Mėginių paėmimo data 2015-11-24

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-11-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			FI	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC276 04	
Naftos produktų indeksas	mg/l	2015-11-25	<0,10	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-11-26

Tyrimų protokolas

Užsakovas M.Čegio įm.

Adresas

Objektas ŠRATC, Kairių sąv.

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 15MC276

Mėginių paėmimo data 2015-11-24

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-11-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			F2	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC276 05	
Naftos produktų indeksas	mg/l	2015-11-25	<0,10	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-11-26



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Bandinio pavadinimas	Punktas	μg/l						
			Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
15 11 24	ŠRATC, Kairių sąv.	F1	<0.3	<1	<1	<2	<1	<40	<0.1
15 11 24	ŠRATC, Kairių sąv.	F2	<0.3	2100	31	270	7	200	<0.1

Sunkiųjų metalų analizė atlikta atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafinę krosnį (ISO 15586:2003)
Gyvsidabrio analizė atlikta pagal ISO 12846:2012.



Chemikas analitikas

Rimantas Akstinas

Užsakymo Nr. 151130MČ070



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2015-02-18 Nr. 1147569

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

Mindaugo Čegio įmonei

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)

(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 145769634, buveinė (adresas) Šiaulių m. sav.,
Šiaulių m., Pasvalio g. 50A)

nuo 2015-02-18

(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

ekogeologinį žemės gelmių kartografavimą; geocheminį žemės gelmių kartografavimą; geologinį žemės gelmių kartografavimą; hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą; inžinerinį geologinį kartografavimą; naudingųjų iškasenų išteklių kartografavimą;
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą; ekogeologinį tyrimą;
mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos paskirties gręžinių gręžimą bei likvidavimą;
nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą;
požeminio vandens (visų rūšių, taip pat žemės gelmių šiluminės energijos) paiešką ir žvalgybą.

Direktorius



(parašas)

Jonas Satkūnas
(vardas ir pavardė)



Aplinkos apsaugos agentūra

LEIDIMAS

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR
TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS**

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2015 m. balandžio 20 d. Leidimo Nr. 1158536

Mindaugo Čegio įmonės Aplinkos tyrimų laboratorija

Vaidoto g. 42c, LT-76137 Šiauliai, tel. 868264642, faks. 8-41 545536
(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

Mindaugo Čegio įmonės Aplinkos tyrimų laboratorija atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 „Dėl Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius



(parašas)

Robertas Marteckas



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR
TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS**
(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287
(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius



(parašas)

Raimondas Sakalauskas