



**VŠĮ ŠIAULIŲ REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS
UŽDARYTO JONIŠKIO Miesto KBA SĄVARTYNO,
ESANČIO RAMONŲ PL. 2, BARIŪNŲ K., SAUGĖLAUKIO SEN., JONIŠKIO 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.	korpusas	buto ar negyvenamosios 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@srac.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas

Uždarytas Joniškio miesto KBA sąvartynas

adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Joniškio r.	Bariūnų k.	Ramonų pl.	2		

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

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

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2015 m.

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleis tuvo 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				2015.05.18	10,8	skait. termometras	M. Čegio įmonė	
2		pH		(aukščiau sąvartyno)	~0,17	40010197	Kirienos upelis		7,7	potenciometrija		
3		SEL, µS/cm					įtekantis į Audruvę		975	LST EN 27888		
4		ChDS, mg O/l							30,3	ISO 15705:2002		
5		BDS ₇ , mg O/l		X:6233812 Y: 478874					1,06	LST EN 1899		
6		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						46,5	LST EN ISO 10304		
7		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,2	LST EN ISO 10304		
8		NO ₃ ⁻ , mg/l							28,2	LST EN ISO 10304		
9		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,13	LST EN ISO 14911		
10		N bendrasis, mg/l							11,4	LST ISO 11905		
11		P bendrasis, mg/l							0,043	LST EN ISO 6878		
12		Fosfatų, mg/l							<0,16	LST EN ISO 10304		
13		T, °C						2015.10.06	8,1	skait. termometras		
14		pH							8,13	potenciometrija		
15		SEL, µS/cm							937	LST EN 27888		
16		ChDS, mg O/l							32,9	ISO 15705:2002		
17		BDS ₇ , mg O/l							3,82	LST EN 1899		
18		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						16,3	LST EN ISO 10304		
19		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,27	LST EN ISO 10304		
20		NO ₃ ⁻ , mg/l							1,27	LST EN ISO 10304		
21		NH ₄ ⁺ , mg/l							16,9	LST EN ISO 14911		
22		N bendrasis, mg/l							14,7	LST ISO 11905		
23		P bendrasis, mg/l							0,41	LST EN ISO 6878		
24		Fosfatų, mg/l							<0,16	LST EN ISO 10304		
25		T, °C		Pav.2				2015.05.18	10,2	skait. termometras	M. Čegio įmonė	
26		pH		(žemiau sąvartyno)	~0,17	40010197	Kirienos upelis		7,83	potenciometrija		
27		SEL, µS/cm					įtekantis į Audruvę		1119	LST EN 27888		
28		ChDS, mg O/l							12,2	ISO 15705:2002		
29		BDS ₇ , mg O/l							1,48	LST EN 1899		
30		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						51,6	LST EN ISO 10304		
31		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,2	LST EN ISO 10304		
32		NO ₃ ⁻ , mg/l							28,3	LST EN ISO 10304		
33		NH ₄ ⁺ , mg/l							0,43	LST EN ISO 14911		
34		N bendrasis, mg/l							12,3	LST ISO 11905		
35		P bendrasis, mg/l							0,037	LST EN ISO 6878		

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7		
5	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:2002	M. Čegio įmonė	500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4] 1 mg/l [5, 4] 100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	23750		
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			14853,3		
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			1033		
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			3525		
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			32,1		
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			32,1		
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			2258		
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			618		
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			6387		
14	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			26,6		
15	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			24,2		
16	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			1422		
17	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			2468		
18	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			49,5		
19	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			360		
20	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			1240		
21	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			1226		
22	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			3,93		
23	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304-1			3,3 mg/l [4]	<0,16	
							grežinio Nr. ⁴	50718
							data	2015.10.06
24	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta			M. Čegio įmonė	500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4] 1 mg/l [5, 4] 100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	2,89
25	Temperatūra	°C	skait. termometras					12,5
26	pH		LST EN ISO 10523:2012	7,57				
27	Eh	mV	potencijometrija	59				
28	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:2002	22400				
29	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama	19852,14				
30	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002	1410				
31	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002	5190				
32	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008	15,7				
33	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama	15,7				
34	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	3166				
35	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	280				
36	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999	9242				
37	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	<0,030				
38	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	8,69				
39	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	2177				
40	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	2814				
41	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008	71,4				
42	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama	147				
43	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	1940				
44	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1	1590				
45	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878	2,94				

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
46	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304-1	UAB „Vandens tyrimai“	3,3 mg/l [4]	6,05
47	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	0,79
48	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	24
49	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	1600
50	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	200
51	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	360
52	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	440
53	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1
54	SPAM	mg/l	LST EN 903			0,11
55	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,09
56	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čegio įmonė		grežinio Nr. ⁴ data
57	Temperatūra	°C	skait. termometras			50719 2015.05.18
58	pH		LST EN ISO 10523:2012			0,81
59	Eh	mV	potenciometrija			7,4
60	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			7,32
61	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			-105
62	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			2144
63	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			1383,83
64	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			15,6
65	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			37,9
66	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		500 mg/l [5, 4]	14,2
67	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1000 mg/l [5, 4]	13
68	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			90,7
69	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			163
70	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1		1 mg/l [5, 4]	791
71	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	M. Čegio įmonė	100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	<0,030
72	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			13,1
73	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			69,9
74	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			39
75	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			103
76	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1		12,86 mg/l* [4]	110
77	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			4,13
78	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304-1			10,3
					3,3 mg/l [4]	0,16
						<0,16
						grežinio Nr. ⁴ data
						50719 2015.10.06
79	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čegio įmonė		2,23
80	Temperatūra	°C	skait. termometras			11,8
81	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,49
82	Eh	mV	potenciometrija			103
83	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			4450
84	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1189,795

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
85	Permanganato skaičius ChDS	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002	UAB „Vandens tyrimai“	6	4,1
86		mg O/l	ISO 15705:2002			12,4
87	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			6,27
88	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,27
89	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			97,3
90	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			218
91	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			633
92	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			<0,030
93	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			7,38
94	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			138
95	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			9,2
96	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			27,4
97	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			59,5
98	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			0,015
99	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			2,22
100	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,066
101	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304-1			<0,16
102	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586			<0,3
103	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586			2
104	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586			6
105	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586			<40
106	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586			6
107	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586			6
108	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586			<0,1
109	SPAM	mg/l	LST EN 903			<0,02
110	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439			<0,02
				M. Čegio įmonė	grežinio Nr. ⁴ data	50720 2015.05.18
111	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta			1,05
112	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,2
113	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,05
114	Eh	mV	potenciometrija			1
115	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:2002			1849
116	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1758,371
117	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			2,71
118	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			<4,89
119	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			13,9
120	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			11,5
121	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			195
122	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			363
123	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			699
124	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			<0,030
125	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			9,09

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
126	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	M. Čegio įmonė	12,86 mg/l* [4]	225
127	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			46,2
128	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			131
129	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			90
130	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			0,081
131	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			4,73
132	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			<0,030
133	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304-1			<0,16
					3,3 mg/l [4]	grežinio Nr. ⁴ data
						50720 2015.10.06
134	Vandens lygis nuo žemės pav.	m	spec. matavimo juosta	M. Čegio įmonė	500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4] 1 mg/l [5, 4] 100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	2,15
135	Temperatūra	°C	skait. termometras			12,4
136	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,49
137	Eh	mV	potenciometriją			93
138	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:2002			3270
139	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			2663,86
140	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			20,2
141	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			109
142	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:2008			22,2
143	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			16,2
144	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			375
145	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			427
146	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999			986
147	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1	UAB „Vandens tyrimai“	12,86 mg/l* [4]	5,76
148	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			135
149	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			308
150	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			79
151	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 6058:2008			123
152	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			195
153	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			30,1
154	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			57
155	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,46
156	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304-1			<0,16
157	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586			<0,3
158	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586			<1
159	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586			4
160	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586			<40
161	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“	2 mg/l [5], 100 μg/l [4] 100 μg/l [5], 40 μg/l [4] 1 μg/l [5, 4]	12
162	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586			20
163	Hg	μg/l	LST EN ISO 15586			<0,1
164	SPAM	mg/l	LST EN 903			0,04
165	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439			<0,02

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

Uždaryto Joniškio miesto KBA savartyno teritorijoje poveikio požeminiam vandeniui monitoringas buvo vykdomas trijuose monitoringo tinklą sudarančiuose gręžiniuose: 50718, 50719 ir 50720. 2015 m. gręžiniuose atlikti visi monitoringo programoje [15, 16] numatyti darbai. 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 elementų kiekis, rudenį nustatyta sunkiųjų metalų, fenolių ir SPAM koncentracija (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] bei ankstesnių (2013 m.) rezultatais yra pateikti 3a lentelėje.

Gruntinio vandens cheminė sudėtis savartyno teritorijos gręžiniuose išliko gana skirtinga. Gana gera vandens kokybė, be ryškesnių savartyno keliamos taršos požymių, nustatyta gr. 50719. Šioje vietoje vandens mineralizacija buvo nežymiai padidinta, bendroji ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS) vidutiniškai siekė 1287 mg/l ir viršijo maksimalią gėlo vandens mineralizaciją. Gręžinio vanduo kietas, švariai gamtinei aplinkai nebūdingo natrio-magnio-kalcio hidrokarbonatinio tipo. Vandenyje tarp pagrindinių anijonų ryškiai dominavo hidrokarbonatai (vid. 712 mg/l). Chloridų rasta 94 mg/l, sulfatų – 191 mg/l. Šių anijonų koncentracijos lyginant su 2013 m. ženkliai sumažėjusios, tačiau sulfatų koncentracija išliko padidinta. Katijonų – natrio, kalio, kalcio, magnio – kiekiai gana nedideli ir tarpusavyje panašūs. Jų vandenyje rasta 24-104 mg/l. Padidinta koncentracija išliko natrio jonų. Lyginant su 2013 m. kalcio, natrio ir kalio kiekis sumažėjo, magnio – išaugęs. Gręžinio vandenyje neaptikta neleistinos taršos mineralinio azoto junginiais. Nitritų neaptikta nei pavasarį, nei rudenį, nitratų vidutinė koncentracija siekė 10,2 mg/l, amonio – 2,07 mg/l. Šių junginių kiekiai nedideli, RV ar DLK neviršijo.

Gręžinio 50720 vandens kokybė prastesnė, juntama intensyvesnės savartyno keliamos taršos įtaka. Šio gręžinio vandens BIMMS buvo padidinta ir vidutiniškai siekė 2211 mg/l. Vandenyje aptiktas padidintas ištirpusios organinės medžiagos kiekis. PS rodiklis, atspindintis vandenyje ištirpusios lengvai oksiduojamos organinės medžiagos kiekį, buvo 11,46 mgO₂/l, ChDS rodiklis, atspindintis bendrą vandenyje ištirpusios organinės medžiagos kiekį, siekė 54,5 mgO₂/l. Labai panašios šių rodiklių vertės nustatytos ir 2013 m. Gręžinio vandenyje tarp anijonų dominavo hidrokarbonatai (843 mg/l). Padidinta ir dvigubai didesnė nei 2013 m. nustatyta chloridų (285 mg/l) ir sulfatų (395 mg/l) koncentracija. Jų kiekis RV ar DLK nesiekė. Tarp katijonų didžiausia koncentracija vandenyje rasta natrio (267 mg/l). Jo kiekis lyginat su 2013 m. patrigubėjo. Per dvejus metus ženkliai išaugo ir magnio koncentracija – nuo 59 mg/l iki 143 mg/l. Natrio ir magnio koncentracija vandenyje

nėra ribojama, tačiau rastas kiekis ženkliai viršija gruntinio vandens fonines koncentracijas ir byloja į į pasiekiančią taršą. Padidinta, tačiau gana stabili, vandenyje išliko kalio koncentracija (vid. 62,6 mg/l). Kalcio kiekis, nors nebuvo padidintas, tačiau nustatytas didžiausias teritorijoje (127 mg/l).

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

Cheminis rodiklis, analitė	RV [5]	DLK [4]	50718		50719		50720	
			2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.	2013 m.	2015 m.
Bendra išt. min. m-gų suma, mg/l	-	-	14955	17353	2328	1287	1403	2211
PS, mgO ₂ /l	-	-	1475	1222	7,62	9,85	14,01	11,46
ChDS, mgO ₂ /l	-	-	3940	4358	35,7	25,2	56,0	54,5
Bendras kietumas, mg-ekv/l	-	-	25,3	23,9	16	10,2	13,8	18,1
Cl, mg/l	500	500	2841	2712	440	94	124	285
SO ₄ , mg/l	1000	1000	81	449	420	191	160	395
HCO ₃ , mg/l	-	-	7307	7815	702	712	700	843
NO ₂ , mg/l	1	1	<0,010	13,3	<0,010	0	18,2	2,88
NO ₃ , mg/l	100	50	<0,050	16,5	36,6	10,2	9,52	72,1
Na, mg/l	-	-	1500	1800	372	104	81	267
K, mg/l	-	-	1654	2641	78	24,1	73	62,6
Ca, mg/l	-	-	165	60,5	212	65,2	178	127
Mg, mg/l	-	-	207	254	66	84,8	59	143
NH ₄ , mg/l	-	12,86*	1165	1590	0,167	2,07	6,63	15,09
N _{bendras} , mg/l	-	-	1137	1408	9,64	6,26	11,1	30,9
P _{bendras} , mg/l	-	-	3,19	3,44	0,026	0,11	0,129	0,23
PO ₄ , mg/l	-	3,3	-	3,03	-	0	-	0
Cd, µg/l	6	10	<0,3	0,79	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Pb, µg/l	75	32	4	24	5	2	5	<1
Cr, µg/l	100	500	330	1600	32	6	10	4
Zn, µg/l	1000	3000	<40	200	<40	<40	<40	<40
Cu, µg/l	2000	100	39	360	12	6	7	12
Ni, µg/l	100	40	240	440	19	6	16	20
Hg, µg/l	1	1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
SPAM, mg/l	-	-	-	0,11	-	<0,02	-	0,04
Fenoliai, mg/l	2	0,2	-	0,09	-	<0,02	-	<0,02

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

- x – viršijama RV [5];
- x – viršijama DLK [4];
- x – analizės vertė yra padidėjusi.

Gręžinio 50720 vandenįje nustatyta neleistina tarša mineralinio azoto junginiais. Nitritų vidutinė koncentracija siekė 2,88 mg/l, nitratų – 72,1 mg/l, amonio – 15,09 mg/l. Visų šių junginių vidutinis kiekis viršijo DLK. Lyginant su 2013 m. vandenįje išaugo nitratų ir amonio koncentracija, tačiau sumažėjo nitritų kiekis. Bendrojo azoto vidutinis kiekis per dvejus metus patrigubėjo. Intensyviausia tarša mineralinio azoto junginiais vandenįje nustatyta rudenį (3 lentelė).

Gręžinio 50718 vandens kokybė buvo itin prasta, tokia cheminė sudėtis labiau priminė sąvartyno filtratą nei gruntinį vandenį. Vandenįje nustatyta labai didelė mineralizacija, vidutinė BIMMS siekė net 17353mg/l. Lyginant su 2013 m. vandens mineralizacija išaugusi. Vandenįje nustatytas itin didelis (virš šimto kartų viršijantis foninį) ištirpusios organinės medžiagos kiekis – PS siekė 1222 mgO₂/l, ChDS – 4358 mgO₂/l. Per pastaruosius dvejus metus organinės medžiagos kiekis vandenįje didėjo. Gręžinio vandenįje pagrindinių anijonų – hidrokarbonatų – kiekis vid. buvo 7815 mg/l ir fonines koncentracijas viršijo apie dešimt kartų. Padidintas vandenįje rastas ir sulfatų kiekis – vid. 449 mg/l. Ši koncentracija RV ar DLK neviršijo. Chloridų vandenįje vidutiniškai buvo 2712 mg/l, kiekis RV viršijo 5,4 karto. Panaši chloridų koncentracija nustatyta ir 2013 m. Tarp katijonų vandenįje vyravo kalio (vid. 2641 mg/l) ir natrio (vid. 1800 mg/l) jonai, magnio vid. rasta 254 mg/l. Šių junginių kiekis per pastaruosius dvejus metus išaugo.

Gręžinio 50718 vandenįje nustatyta rastas labai didelis mineralinio azoto junginių kiekis. Nitritų vidutinė koncentracija siekė 13,3 mg/l ir viršijo RV 13 kartų, amonio rasta 1590 mg/l, ši koncentracija RV viršijo 123 kartus. Ankstesniais metais gręžinio vandenįje DLK viršijo tik amonio koncentracija (90 kartų), nitritų ir nitratų vandenįje nebuvo aptikta. Bendrojo azoto vid. kiekis vandenįje lyginant su 2013 m. išaugo nuo 1137 mg/l iki 1408 mg/l.

Gręžinio 50718 vandenįje išliko ir lyginant su 2013 m. dar labiau išaugo tarša sunkiaisiais metalais. 2015 m. rudenį chromo koncentracija siekė 1600 µg/l ir RV viršijo 16 kartų, nikelio – 440 µg/l, RV viršijo 4,4 karto. Padidintas vandenįje rastas vario kiekis – 360 µg/l. Jis viršijo DLK 3,6 karto. Gręžinio vandenįje taip pat rasta SPAM bei fenolių. Pastarųjų kiekis maksimalių leistinų koncentracijų nesiekė.

IŠVADOS. Uždaryto Joniškio miesto KBA sąvartyno teritorijoje 2015 metais prasčiausia grunto vandens kokybės išliko pietinėje teritorijos dalyje ties gr. 50718. Šioje vietoje vid. BIMMS siekė 17353 mg/l, amonio ir vario koncentracija viršijo DLK, nitrito, chromo ir vario – RV. Lyginant su 2013 m. vandens kokybė prastėjo. Prastesnė nei 2013 m. vandens kokybė nustatyta ir gr. 50720. Šioje vietoje vid. BIMMS siekė 2211 mg/l, RV viršijo nitritų koncentracija, DLK – nitratų ir amonio kiekis. Gręžinio 50718 vandenįje nustatyti tik nežymios taršos požymiai, BIMMS buvo 1287 mg/l, nei vienas rodiklis RV ar DLK nesiekė. Šio gręžinio vandens kokybė lyginant su 2013 m. gerėjo.

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 poveikio paviršiniam ir požeminiam vandeniui monitoringas. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2015 m. apžvalga pateikta II skyriuje.

Paviršinio vandens monitoringo apžvalga

Uždaryto Joniškio miesto KBA sąvartyno poveikiui paviršinio vandens kokybei stebėti 2015 m. buvo tiriamas greta sąvartyno tekančio Kirienos upelio, kuris įteka į Audruvę, vanduo. Tyrimai atlikti dviejuose vietose – Pav.1 (aukščiau sąvartyno kaupo) ir Pav.2 (žemiau sąvartyno kaupo) [16]. Tyrimai atlikti pavasarį ir rudenį.

Vykdamant monitoringo darbus matuoti fiziniai-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 upės ekologinės būklės klasės.

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

Rodiklis	DLK [12]	Pav.1 (aukščiau savartyno kaupo)				Pav.2 (žemiau savartyno kaupo)			
		2013 m. vidurkis		2015 m. vidurkis		2013 m. vidurkis		2015 m. vidurkis	
		Vertė	Ekologinės būklės klasė	Vertė	Ekologinės būklės klasė	Vertė	Ekologinės būklės klasė	Vertė	Ekologinės būklės klasė
T, °C	-	13,3	-	9,45	-	13	-	9,55	-
pH	-	7,3	-	7,92	-	7,18	-	7,87	-
SEL, µS/cm	-	720	-	956	-	1024	-	1174	-
ChDS, mg O ₂ /l	-	17,4	-	31,6	-	22,2	-	29,9	-
BDS ₇ , mg O ₂ /l	-	6,42	bloga	2,44	gera	16,02	labai bloga	3,37	vidutinė
Cl, mg/l	300	44	-	31,4	-	109	-	76,3	-
NO ₂ , mg/l	-	0	-	0,24	-	4,99	-	0,1	-
NO ₃ , mg/l	-	17,6	-	14,74	-	60,2	-	14,23	-
NO ₃ -N, mg/l	-	3,98	vidutinė	3,33	vidutinė	13,6	labai bloga	3,21	vidutinė
NH ₄ , mg/l	-	0,136	-	8,52	-	15,65	-	1,64	-
NH ₄ -N, mg/l	-	0,11	gera	6,63	labai bloga	12,15	labai bloga	1,27	bloga
N bendras, mg/l	-	0,086	labai gera	13,05	labai bloga	0,16	labai gera	8,31	bloga
P bendras, mg/l	-	0,091	labai gera	0,23	vidutinė	0,096	labai gera	0,72	labai bloga
Fosfatai (PO ₄), mg/l	-	-	-	0	-	-	-	1,88	-
PO ₄ -P, mg/l	-	-	-	0	labai gera	-	-	0,60	gera

Pastabos:

- x – viršijama DLK [12];
- x – labai bloga ekologinės būklės klasė [14];
- x – analitės vertė yra padidėjusi.

Upelio vandeninyje iki savartyno vid. savitasis elektros laidis (SEL) siekė 956 µS/cm, vandenyje rasta nedidelis kiekis chloridų (31,4 mg/l), organinės medžiagos kiekis pagal ChDS buvo 31,6 mgO₂/l, BDS₇ – 2,44 mgO₂/l. Pagal šį rodiklį vanduo atitiko labai gerą ekologinės būklės klasę. Labai gerą ekologinės būklės klasę upelio vanduo iki savartyno atitino pagal fosfatų fosforo kiekį, vidutinę – bendrojo fosforo ir nitratų azoto kiekį, labai blogą – amonio azoto ir bendrojo azoto kiekį.

Žemiau sąvartyno teritorijos paimtame upelio vandens mėginyje nustatytas didesnis nei iki sąvartyno SEL (1174 $\mu\text{S/cm}$), BDS_7 (3,37 mgO_2/l), chloridų (76,3 mg/l), bendrojo fosforo (0,72 mg/l), fosfatų (1,88 mg/l) ir fosfatų fosforo (0,60 mg/l) kiekis. Kitų tirtų junginių koncentracijos žemiau sąvartyno buvo mažesnės nei iki jo. Žemesnės ekologinės būklės klasės žemiau sąvartyno nustatytos pagal BDS_7 (nuo geros iki vidutinės), fosfatų fosforo (nuo labai geros iki geros) ir bendrojo fosforo (nuo vidutinės iki labai blogos) rodiklius. Pagal amonio azoto ir bendrojo azoto kiekį žemiau sąvartyno vandens kokybė nustatyta viena ekologinės būklės klasė aukštesnė nei iki sąvartyno.

IŠVADOS. 2015 m. duomenimis, sąvartyno įtaka paviršinio vandens kokybei buvo nežymi. Žemiau sąvartyno nustatyta didesnė vandens mineralizacija, chloridų kiekis, BDS_7 rodiklis, fosforo junginių koncentracija. Pagal BDS_7 ir bendrojo bei fosfatų fosforo koncentraciją žemiau sąvartyno nustatyta žemesnė ekologinės būklės klasė, pagal amonio azoto ir bendrojo azoto – aukštesnė.

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.

Skylriuje 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) _____ (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. Požeminio vandens monitoringas: metodinės rekomendacijos. Sudarė: A. Domaševičius, J. Giedraitienė, V. Gregorauskienė ir kt.; ats. red. K. Kadūnas. Lietuvos geologijos tarnyba, Vilnius, 1999.
8. LST ISO 5667-11:1998. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 1998.
9. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.
10. LST ISO 5667-10:2011 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 10 dalis. Nurodymai, kaip imti nuotekų mėginius (tapatus ISO 5667-10:1992). Vilnius, Lietuvos standartizacijos departamentas, 2011.
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 nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin. 2007, Nr. 42-1594).
14. Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika (Žin., 2007, Nr. 47-1814; 2010, Nr. 29-1363; 2011, Nr. 109-5146).
15. J. Miliukienė. Uždaryto Joniškio m. KBA sąvartyno, esančio Ramonų pl. 2, Bariūnų k., Saugėlaukio sen., Joniškio r. sav., preliminarinio ekogeologinio tyrimo ataskaita ir poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa. M. Čegio įmonė, Šiauliai, 2011.
16. J. Miliukienė. Uždaryto Joniškio m. KBA sąvartyno, esančio Ramonų pl. 2, Bariūnų k., Saugėlaukio sen., Joniškio r. sav., aplinkos monitoringo programa. M. Čegio įmonė, Šiauliai, 2011.

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio
ir fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Joniškio buitinių atliekų savartynas, Joniškio raj.

Data: 2015-05-18

Gręž. Nr.	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
	nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
50718	1,55	45,13	+10,0	7,80	-109	23750
50719	0,81	45,06	+7,4	7,32	-105	2144
50720	1,05	46,02	+8,2	7,05	1	1849

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*

Chemikė – analitikė



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas Mindaugo Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Joniškio sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC079

Mėginių paėmimo data 2015.05.18

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			50718	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC079 03	
BIMMS	mg/l		14853	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.20	1033	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.19	3525	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.20	32,1	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.20	32,1	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.19	2258	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.19	618	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.20	6387	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.19	26,6	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.19	24,2	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.21	1422	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.21	2468	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.20	49,5	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.20	360	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.19	1240	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.26	1226	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.26	3,93	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.19	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-28

Tyrimų protokolas

Užsakovas Mindaugo Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Joniškio sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC079

Mėginių paėmimo data 2015.05.18

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			50719	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC079 04	
BIMMS	mg/l		1384	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.20	15,6	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.19	37,9	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.20	14,2	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.20	13,0	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.19	90,7	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.19	163	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.20	791	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.19	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.19	13,1	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.21	69,9	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.21	39,0	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.20	103	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.20	110	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.19	4,13	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.26	10,3	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.26	0,16	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.19	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-28

Tyrimų protokolas

Užsakovas Mindaugo Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Joniškio sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC079

Mėginių paėmimo data 2015.05.18

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			50720	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC079 05	
BIMMS	mg/l		1758	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015.05.20	2,71	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.19	<4,89	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.20	13,9	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015.05.20	11,5	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.19	195	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015.05.19	363	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.20	699	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.19	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.19	9,09	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015.05.21	225	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015.05.21	46,2	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015.05.20	131	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015.05.20	90,0	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.19	0,081	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.26	4,73	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.26	<0,030	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.19	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-28

Požeminio vandens lygio
ir fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Joniškio buitinių atliekų sąvartynas, Joniškio raj.

Data: 2015-10-06

Gręž. Nr.	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
	nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
50718	2,89	43,79	+12,5	7,57	59	22400
50719	2,23	43,64	+11,8	7,49	103	4450
50720	2,15	44,92	+12,4	7,49	93	3270

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*

Aplinkos inžiniere



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas M.Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Joniškio sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC223

Mėginių paėmimo data 2015-10-06

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-07

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			50719	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC223 10	
BIMMS	mg/l	2015-10-21	1190	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-10-09	4,10	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-14	12,4	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-12	6,27	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-09	6,27	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-13	97,3	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015-10-13	218	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-09	633	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-13	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-13	7,38	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015-10-19	138	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015-10-19	9,20	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015-10-12	27,4	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015-10-12	59,5	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-08	0,015	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-15	2,22	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-15	0,066	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-10-13	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė
Data: 2015-10-21

Tyrimų protokolas

Užsakovas M.Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Joniškio sav.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC223

Mėginių paėmimo data 2015-10-06

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-07

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			50720	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC223 08	
BIMMS	mg/l	2015-10-21	2664	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2015-10-09	20,2	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-14	109	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-12	22,2	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2015-10-09	16,2	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-12	375	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2015-10-12	427	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-09	986	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-12	5,76	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-12	135	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2015-10-19	308	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2015-10-19	79,0	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2015-10-12	123	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2015-10-12	195	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-08	30,1	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-15	57,0	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-15	0,46	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-10-12	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-21



UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
ŠRATC, Joniškio sąv.Gręžinys (punktas)
50718Paėmimo data
2015 10 06

Analitė	Vertė	Analizės metodas
Fenolio skaičius	0.09 mg/l	EN ISO 6439
SPAM	0.11 mg/l	LST EN 903

Chemikė analitikė

 Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: Mindaugo Čegio įmonė

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas
ŠRATC, Joniškio sav.Gręžinys (punktas)
50719Paėmimo data
2015 10 06

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, Joniškio sąv.Gręžinys (punktas)
50720Paėmimo data
2015 10 06

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



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	Mn	Ni	Pb	Zn	Hg
15 10 06	ŠRATC, Joniškio sav.	50718	0.79	1600	360	95	440	24	200	<0.1
15 10 06	ŠRATC, Joniškio sav.	50719	<0.3	6	6	640	6	2	<40	<0.1
15 10 06	ŠRATC, Joniškio sav.	50720	<0.3	4	12	630	20	<1	<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. 151027MČ053

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Joniškio buitinių atliekų sąvartynas, Joniškio raj.

Data: 2015-05-18

Matavimo vieta	Fiziniai-cheminiai parametrai		
	T, °C	pH	SEL, µS/cm
Paviršinis (Pav.1)	+10,8	7,70	975
Paviršinis (Pav.2)	+10,2	7,83	1119

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas Mindaugo Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Joniškio sąv.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC079

Mėginių paėmimo data 2015.05.18

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>Pav.</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC079 01	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.19	30,3	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.20	1,06	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.19	46,5	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.19	0,20	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.19	28,2	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.19	0,13	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.26	11,4	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.26	0,043	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.19	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-28

Tyrimų protokolas

Užsakovas Mindaugo Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Joniškio sav.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC079

Mėginių paėmimo data 2015.05.18

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015.05.19

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>Pav2</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			<i>15MC079 02</i>	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015.05.19	12,2	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015.05.20	1,48	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015.05.19	51,6	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015.05.19	0,20	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015.05.19	28,3	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015.05.19	0,43	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015.05.26	12,3	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015.05.26	0,037	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015.05.19	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-05-28

Paviršinio vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Joniškio buitinių atliekų sąvartynas, Joniškio raj.

Data: 2015-10-06

Matavimo vieta	Fiziniai-cheminiai parametrai		
	T, °C	pH	SEL, µS/cm
Paviršinis (Pav.1)	+8,1	8,13	937
Paviršinis (Pav.2)	+8,9	7,91	1229

Matavimus atliko: *aplinkos inžinierius Aivaras Laurinavičius*

Aplinkos inžinierė



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas M.Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Joniškio sav.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC223

Mėginių paėmimo data 2015-10-06

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-07

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>PavI</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC223 06	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-14	32,9	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-12	3,82	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-12	16,3	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-12	0,27	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-12	1,27	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-08	16,9	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-15	14,7	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-15	0,41	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-10-12	<0,16	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-20

Tyrimų protokolas

Užsakovas M.Čegio įmonė

Adresas

Objektas ŠRATC, Joniškio sav.

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 15MC223

Mėginių paėmimo data 2015-10-06

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2015-10-07

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			<i>Pav2</i>	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			15MC223 07	
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2015-10-14	47,6	ISO 15705:2002
BDS ₇	mg O ₂ /l	2015-10-12	5,26	LST EN 1899-1;2:2000
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2015-10-12	101	LST EN ISO 10304-1
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2015-10-12	<0,030	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2015-10-12	0,15	LST EN ISO 10304-1
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2015-10-08	2,85	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2015-10-15	4,32	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2015-10-15	1,41	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	mg/l	2015-10-12	3,76	LST EN ISO 10304-1 LST EN ISO 6878

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2015-10-20



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;
nemetalinųjų 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